velleman®

CS150N

METAL DETECTOR

METAALDETECTOR

DÉTECTEUR DE MÉTAUX

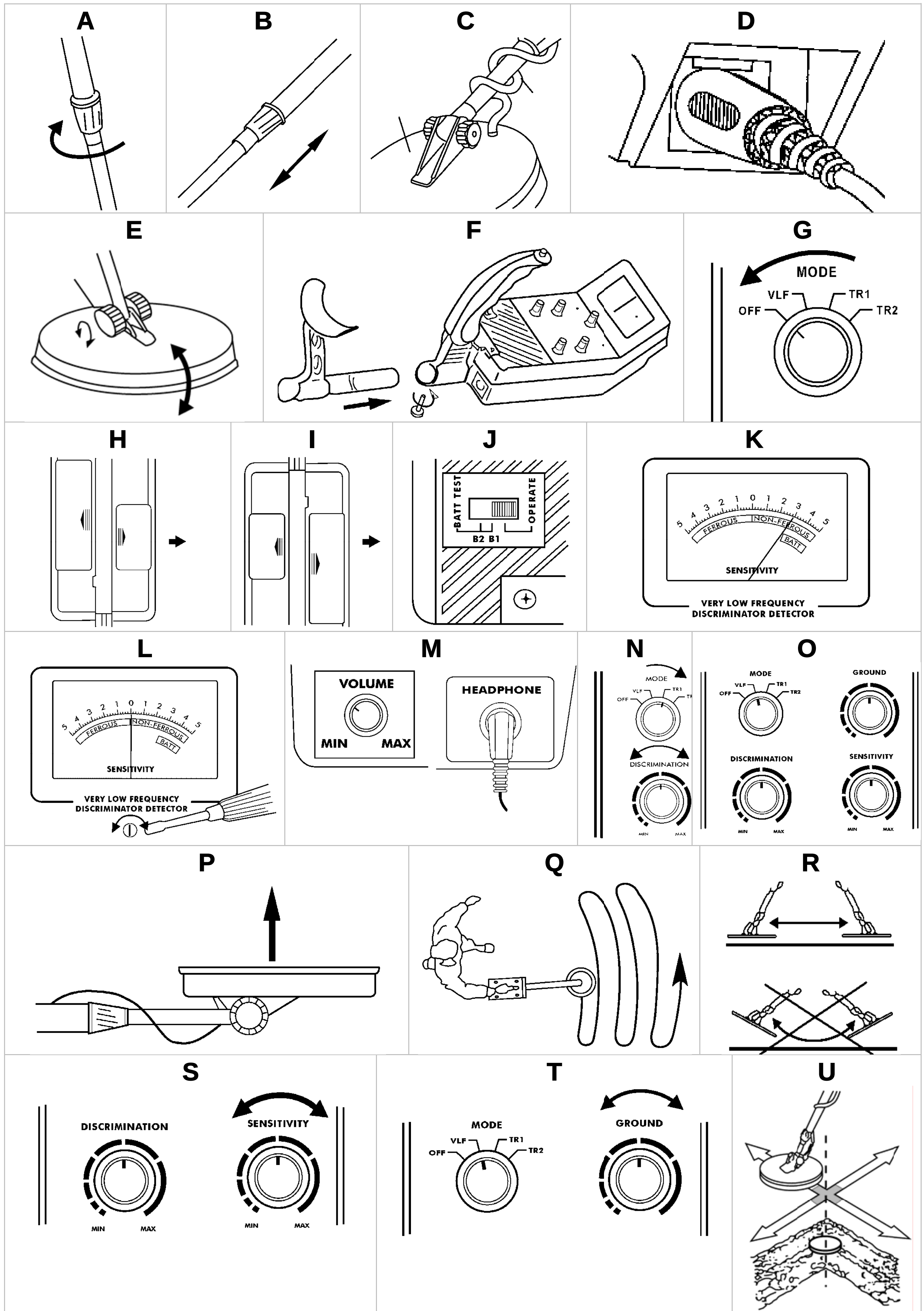
DETECTOR DE METALES

METALLDETEKTOR

CERCAMETALLI



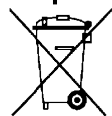
CE


A
B
C
D
E
F
G
MODE
VLF
TR1
OFF
TR2
H
I
J
BATT TEST
OPERATE
B2 B1
K
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
FERROUS
NON-FERROUS
BATT
SENSITIVITY
VERY LOW FREQUENCY
DISCRIMINATOR DETECTOR
L
5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5
FERROUS
NON-FERROUS
BATT
SENSITIVITY
VERY LOW FREQUENCY
DISCRIMINATOR DETECTOR
M
VOLUME
MIN
MAX
HEADPHONE
N
MODE
DISCRIMINATION
O
MODE
VLF
TR1
OFF
TR2
GROUND
DISCRIMINATION
SENSITIVITY
P
Q
R
S
DISCRIMINATION
MIN
MAX
SENSITIVITY
MIN
MAX
T
MODE
VLF
TR1
OFF
TR2
GROUND
U

User manual

1. Introduction

To all residents of the European Union
Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer. Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.

With your **CS150N**, you can hunt for coins, relics, jewellery, gold and silver just about anywhere.
The Discriminator Metal Detector is versatile and easy to use.
The detector's features include:
Earphone Jack - lets you connect earphones (not supplied) to the detector.
Vu-meter – indicates the probable type of metal being detected.
3-Tone Audio Discriminator - sounds distinctive tones for different types of metals, to make target identification easier.
Adjustable Stem - lets you adjust the detector's length for comfortable use.
Waterproof Search Coil - lets you use the search coil even if you must put it under water.
Note: The search coil is waterproof, but the control housing is not waterproof.
Note: Your metal detector requires three 9V-batteries (not supplied).

2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Caution: wearing headphones in public places may lead to hazardous situations as traffic noise or audible warning signals are subdued.
	NEVER TOUCH AMUNITION OR OTHER POTENTIALLY LETHAL OBJECTS. Clearly mark the finding location – have somebody guard the site when possible - and contact the local authorities at once.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Protect the device against extreme heat, dust and moisture.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- The warranty does not cover damage caused by salty environments.
- **Always** make sure to comply with local rules and regulations.
- If the device is not used for a long time, remove the batteries. Leaking batteries can cause serious damage.

	Keep the metal detector dry. If it gets wet, wipe it dry immediately. Liquids might contain minerals that corrode the electronic circuits.
	Handle the detector gently and carefully. Dropping it can damage circuit boards and cases and can cause the detector to not work properly.
	Keep the detector away from dust and dirt, which can cause premature wear of parts.

 © Velleman nv

	Use and store the detector only in normal temperature environments. Temperature extremes can shorten the life of electronic devices, damage batteries, and distort or melt plastic parts.
	WARNING: malfunction may occur if the power is on when the batteries are replaced. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries, do not puncture or do not throw batteries in fire as they might explode. Dispose of batteries in accordance with local regulations. **Keep batteries away from children**.

4. Treasure Hunter's Code of Ethics

All treasure hunters might be judged by the example you set. Here are a few basic rules you should follow:

- Always get permission before searching any site.
- Respect the rights and property of others.
- Observe all national, state, and local laws while treasure hunting.
- Never destroy historical or archaeological treasures. If you are not sure about an object you have found, contact a museum or historical society in your area.
- Leave the land and vegetation as it was. Fill in any holes you dig.
- Use your detector only in safe areas.
- Dispose of any junk you find, only in approved areas. Do not leave it for the next treasure hunter to find.

5. Setting up the detector

Refer to the illustrations on page **2** of this manual.

a. Assembling the metal detector

Assembling your detector is easy and requires no special tools. Just follow these steps.

1. Turn the stem's lock nut clockwise until it loosens **[A]**.
2. Lengthen or shorten the stem so when you stand upright with the detector in your hand, the search coil is level with the ground and about 1/2 to 2 inches (1 to 5cm) above it with your arm relaxed at your side **[B]**.
3. Turn the stem's lock nut anticlockwise to lock it in place.
4. Unscrew the knob on the search coil and remove the knobs and connector. Insert the stem and align the holes on the search coil bracket and the stem. Push the connector through the holes and tighten the knob **[C]**.
5. Wind the search coil cable around the stem. Leave enough slack in the cable to let you adjust the search coil when you are hunting on uneven ground **[C]**.
6. Insert the search coil's plug into the search coil jack on the detector's control housing. Be sure the pins on the plug align with the holes in the jack **[D]**.
   Caution:
   - The search coil's plug fits into the connector in only one way. Do not force the plug or you could damage it.
   - To disconnect the search coil's cable from the detector, grasp the plug and pull it out of the connector. Never tug at the cable.
7. Loosen the knob at the search coil's end and adjust the search coil to the desired angle. (The search coil should be parallel with the ground). Tighten the knob just enough to keep the search coil from rotating or wobbling **[E]**.
   Caution: Do not tighten the search coil too hard or use tools such as pliers to tighten it.
8. Loosen the knob at the base of the handle, insert the arm support, and tighten the knob **[F]**.

b. Installing the batteries

Caution:

- Use only fresh batteries of the required size and recommended type.
- Do not mix old and new batteries, different types of batteries (standard, alkaline or rechargeable batteries of different capacities).

1. If the detector is on, turn **VOLUME** (on the control housing) to **OFF** (the control clicks) **[G].**
2. Press the right battery compartment cover's tab and slide the cover off in the direction of the arrow **[H]**.
3. Place a 9-volt battery into the battery compartment on top of the ribbon, matching the polarity symbols (+ and -) marked inside.
4. Replace the right battery compartment cover.
5. Press the left battery compartment cover's tab and slide the cover off in the direction of the arrow **[I]**.

6. Place two 9-volt batteries into the battery compartment on top of the ribbons, matching the polarity symbols (+ and -) marked.
7. Replace the left battery compartment cover.

Caution:

- Always remove old or weak batteries. They can leak chemicals that can destroy electronic parts.
- If you do not plan on using the detector for a week or more, remove the batteries.
- Dispose of old batteries promptly and properly.

You can extend battery life by using earphones, which require less power than the speaker.

c. Testing the Batteries

If the detector does not turn on, has weak volume, will not tune properly, has erratic operation or drifts,test the battery power.

- Set MODE to VLF (very low frequency). To test the batteries in the left battery compartment, set BATT TEST to B1. To test the batteries in the right battery compartment, set BATT TEST to B2 **[J]**. If the pointer on the VU-meter is between 3 and 5 (green area), the batteries are OK. If the pointer is not in the green area, replace them.

d. Adjusting the Meter

- Set MODE to OFF, use a screwdriver to adjust the pointer to line up with 0 on the scale **[K, L]**.

e. Using Earphones

Using stereo earphones (not supplied) allows you to listen privately. It also saves battery power and eases identifying subtle sound changes for better results.

- To connect headphones to the detector, insert the earphones' 1/8-inch plug into the HEAPHONE jack **[M]**.
- Control the volume with volume knob **[M]**.

Note: The detector's internal speaker disconnects when you connect earphones.

f. Listening Safely

To protect your hearing, follow these guidelines when you use earphones.

- Set the volume to the lowest setting before you begin. Adjust the volume to a comfortable level while listening.
- Do not listen at very high volume levels. Extended high-volume listening can lead to permanent loss of hearing.
- Once you set the volume, do not increase it. Over time, your ears adapt to the volume level, so a volume level that does not cause discomfort might still damage your hearing.

g. Traffic Safety

Do not wear earphones while operating your detector near high-traffic areas. Even though some earphones are designed to let you hear outside noise when listening at normal volume levels, they still can present a traffic hazard.

6. Operation

Your Velleman metal detector distinguishes between ferrous (contain iron) and non-ferrous (do not) metals. When the detector senses a metallic object, the meter reading changes, the NON-FERROUS or FERROUS indicator turns on or off, and the detector sounds one of three tones. The higher the tone pitch, the stronger the detection.

a. Preparing the detector

1. Set BATT TEST to OPERATE.
2. Hold the detector in a comfortable position, then rotate MODE to the desired position. Set it to **VLF** to test battery power and adjust TUNE and GROUND. (See "Fine-tuning the detector" and "Adjusting GROUND"). Set it to **TR1** to detect extreme differences in metals, such as between in metals, such as between iron and gold. The difference between iron and gold shows on the meter (iron in the ferrous section, gold in the non-ferrous section). Set it to **TR2** to detect finer distinctions between metals, for example between aluminium and gold (see "Adjusting DISCRIMINATION") **[N]**.

Follow these steps to set TUNE **[O]**:

1. Rotate VOLUME to the 10 o'clock position.
2. Set MODE to VLF.
3. Set DISCRIMINATION, GROUND and SENSITIVITY to their midpoint.
4. Hold the search coil about 1 foot (30cm) away from the ground and any metal object. While pressing the red button on the handle, slowly position TUNE until the pointer on the vu-meter rests at 0. Release the red button.

As you search, you can fine-tune the detector using the other controls (see "Fine-Tuning the Detector")

Note: Press the red button on the handle at any time during operation to automatically return the pointer to 0.

b. Indoor testing

To learn how the detector reacts to different metals, you should test it before you use it the first time. You can test the detector indoors or outdoors. You need to fine-tune the detector before every use (see “Fine-tuning the Detector”).

1. Remove any watches, rings, or other metal jewellery you are wearing and place the detector on a wooden or plastic table.
2. Adjust the search coil's angle so the flat part faces the ceiling **[P]**.
   Note: Never test the detector on a floor inside a building. Most buildings have metal of some kind in the floor, which might interfere with the objects you are testing or mask the signal completely.
3. Set MODE to TR1.
4. Move a sample of the material you want the detector to find (such as a gold ring or coin) about 2 inches (± 5cm) above the search coil.

Notes:

- The search coil will not detect without motion. You must move the object since you are not sweeping with the detector at this time.
- If you are using a coin, the detector detects it more easily if you hold it so a flat side (not the edge) is parallel with the flat side of the search coil.
- If the detector detects the material, the NON-FERROUS and FERROUS indicators flash and the pointer moves to FERROUS or NON-FERROUS while the detector determines the type of metal it is detecting. If it detects non-ferrous metal, it also sounds a tone.
- If the detector does not detect the material, check the battery power and verify that the search coil is properly connected.

c. Outdoor testing and use

1. Find an area on the ground outside where there is no metal.
2. Place a sample of the material you want the detector to find (such as a gold ring or a coin) on the ground. (If you are using a valuable metal such as gold to test the detector, mark the area where you placed the item, to help you find it later. Do not place it in tall grass or weeds).
3. Set MODE to TR1.
4. While holding the search coil level and about 1-2 inches above the ground, slowly move the search coil over the area where you place the sample, sweeping the search coil in a side-to-side motion **[Q]**.
5. Try finding other metal in the area.
   When you find a metal item, wait a few seconds after the tone stops before continuing, to allow the detector time to reset (or, press the red button on the handle to return the pointer to the centre of the vu-meter.

d. Search coil sweeping hints:

- Never sweep the search coil as if it were a pendulum. Raising the search coil while sweeping or at the end of a sweep causes false readings **[R]**.
- Sweep slowly - hurrying makes you miss targets.
- If the detector detects the material, it sounds a tone and the pointer moves to the type of material if found. Set MODE to TR2 to determine the quality of the metal.
- If the detector does not detect the material, make sure you are moving the search coil correctly.

Notes:

- The detector responds with a strong signal when it detects most valuable metal objects. If a signal does not repeat after you sweep the search coil over the target a few times, the target is probably junk metal.
- False signals can be caused by trashy ground, electrical interference or large irregular pieces of junk metal. False signals are usually broken or non-repeatable.

e. Fine-tuning the detector

When you become familiar with how your detector works, fine-tune it to make it more selective in what it finds.

1) Adjusting SENSITIVITY [S]

To adjust the search coil's ability to detect objects at different depths in the soil, rotate SENSITIVITY between MIN and MAX. For maximum detection depth, leave SENSITIVITY set as high as possible. If the detector makes a "chattering" noise, decrease SENSITIVITY until the "chatter" stops.

2) Adjusting GROUND [T]

Setting GROUND takes a little time, but is critical for accurate operation. GROUND tunes out false signals from mineralised soil.

1. Set MODE to VLF and lower the search coil to 1/2 to 2 inches (1 to 4cm) above the ground.
2. If the pointer swings to the right, turn GROUND to the left. If the pointer swings to the left, turn GROUND to the right.
3. Raise the search coil about 1 foot (30cm) from the ground and press the red button on the handle. The pointer returns to the centre.
4. Repeat Steps 1-3 until the pointer stays close to the centre each time you lower the search coil to the ground.

After you set GROUND, the detector is set for the soil type of that particular site. Do not reset it until you use the detector at a different site.

3) Adjusting DISCRIMINATION

Discrimination is the detector's ability to differentiate between types of metal. The detector's DISCRIMINATION setting determines whether the detector will distinguish between different types of ferrous and non-ferrous metals.
If MODE is set to TR2, start with DISCRIMINATION set to mid-range. While you use the detector, adjust DISCRIMINATION to the best position. As you set DISCRIMINATION higher, the detector becomes more sensitive to the differences between large aluminium and gold pieces, for example, but some small valuable pieces, such as coins and small rings, might be overlooked. As you set DISCRIMINATION to higher levels, the detector first does not detect small pieces of silver paper, then thick foil, and finally metal objects like pull tabs from aluminium cans.
Note: Each time you use the detector in a different area, you must adjust DISCRIMINATION. Each search location presents new challenges.

f. False signals

Because your detector is extremely sensitive, trash-induced signals and other sources of interference might cause signals that seem confusing. The key to handling these types of signals is to dig for only those targets that emit a strong, repeatable signal. As you sweep the search coil back and forth over the ground, learn to recognise the difference between signals that occur at random and signals that are stable and repeatable.
To reduce false signals when searching very trashy ground, only scan a small area at a time using slow, short overlapping sweeps.

g. Detection hints

No detector is 100 percent accurate. Various conditions influence metal detection. The detector's reaction depends on a number of things:

- The angle at which the object rests in the ground.
- The depth of the object.
- The amount of iron in the object.
- The size of the object.

h. Pinpointing a target

Accurately pinpointing a target makes digging it up easier.
Accurate pinpointing takes practice, and we suggest you practice finding and digging up small metal objects on your own property before you search other locations.
Sometimes, targets are difficult to accurately locate due to the sweep direction. Try changing your sweep direction to pinpoint a target.
Follow these steps to pinpoint a target.

1. When the detector detects a buried target, continue sweeping the search coil over the target in a narrowing side-to-side motion.
2. Make a visual note of the exact spot on the ground where the detector beeps.
3. Stop the search coil directly over this spot on the ground. Then move the search coil straight forward away from you and straight back toward you a couple of times.
   Make a visual note of the exact spot on the ground where the detector beeps.
4. Repeat Steps 1-3 at a right-angle to the original search line, making an "X" pattern. The target will be directly below the "X" at the point of the loudest response **[U]**.

Notes:

- If trash in an area is so heavy that you get false signals, slow your sweep and use shorter sweeps.
- Recently buried coins might not respond the same as coins buried for a long period of time because of oxidation.

- Some nails, nuts, bolts, and other iron objects (such as old bottle caps) oxidise and create a "halo" effect. A halo effect is caused by a mixture of natural elements in the ground and the oxidation created by different metals. Because of the metal mixtures, target signals might not be in a "fixed" position. This effect makes these objects very hard to detect accurately. (See "Fine-Tuning the Detector").

7. Care and maintenance



Wipe the detector with a damp cloth occasionally to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents to clean the detector.

- Modifying or tampering with the detector's internal parts can cause a malfunction and might invalidate its warranty.
- The search coil supplied with the detector is waterproof and can be submerged in either fresh or salt water. However, do not let water enter the detector's control housing. After using the search coil in salt water, rinse it with fresh water to prevent corrosion of the metal parts.

8. Troubleshooting

If your detector is not working as it should, follow these suggestions to see if you can eliminate the problem.

PROBLEM	SUGGESTION
The detector displays or sounds false signals	You might be sweeping the detector's search coil too fast or at the wrong angle. Sweep the search coil more slowly and hold the detector correctly. See "Testing and Using the Detector" and "Pinpointing a Target".
	The detector might sound a false signal if it detects heavily oxidised metals. Try pinpointing the target from several different angles (see "Pinpointing a Target"). If the detector does not display and sound the same signal each time, the target is probably heavily oxidised metal.
The display does not show the correct metal type when the detector finds a target or the detector sounds more than one type of tone when it finds a target.	There might be more than one target in the area you are searching.
	The target might be a type of metal that the detector does not recognise.
	If the target is heavily oxidised, the detector might not display the correct metal type. This is not a malfunction.

9. Technical specifications

power supply		3 x 9V-battery (not incl.)
frequency		15KHz ±2KHz
sensitivity		16cm for a € 2 coin (Ø 25mm, in 'all metal' mode)
3-tone audio discrimination	low	400Hz + 60Hz
	medium	700Hz + 105Hz
	high	1500Hz + 225Hz
operating temperature		0°C ~ 40°C
dimensions (LxWxH)		92~121 x 20 x 18.5cm
weight		±1.26kg

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product and the latest version of this user manual, please visit our website www.velleman.eu.

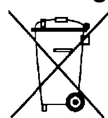
The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE
This manual is copyrighted. The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

Gebruikershandleiding

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie
Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.
Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.

Met uw **CS150N** kunt u haast overal muntstukken, relikwieën, juwelen, goud en zilver opsporen. Deze metaaldetector is veelzijdig en eenvoudig in gebruik.
Eigenschappen van de **CS150N**:
Hoofdtelefoonaansluiting - om een hoofdtelefoon (niet meegeleverd) aan te sluiten.
Vu-meter - om aan te geven welke metaalsoort vermoedelijk gevonden is..
Drietoon Audio Discriminator: verschillende geluidstonen afhankelijk van het soort metaal dat gevonden is laten een gemakkelijkere identificatie toe.
Regelbare steel: de instelbare lengte van de steel zorgt voor groot gebruiksgemak.
Waterdichte zoekspoel - om ook onder water metalen voorwerpen op te sporen.

Opmerking: alleen de zoekspoel is waterdicht; de rest van de behuizing niet.
Opmerking: uw metaaldetector werkt uitsluitend met 3 9V-batterijen (niet meegeleverd).

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Let op: Het dragen van een hoofdtelefoon op de openbare weg kan gevaarlijk zijn. Zorg ervoor dat u alle waarschuwingsgeluiden en het verkeer goed kunt horen.
	RAAK NOOIT MUNITIE OF ANDERE LEVENSGEVAARLIJKE OBJECTEN AAN. Baken de locatie af – laat eventueel iemand de locatie bewaken – en waarschuw onmiddellijk de plaatselijke overheid.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

- Bescherm dit toestel tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van dit toestel.
- Bescherm dit toestel tegen extreme temperaturen, stof en vochtigheid.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag de gebruiker geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade wegens gebruik in zoute omgevingen.
- **Leef de locale wetgeving zorgvuldig na.**
- Verwijder de batterijen uit de metaaldetector indien u hem een lange tijd niet gebruikt. Batterijen kunnen gaan lekken en het interne circuit ernstig beschadigen.

	Houd de metaaldetector droog of droog hem onmiddellijk af indien hij nat is. Vloeistoffen kunnen mineralen bevatten die het interne circuit kunnen aantasten.
	Schud het toestel niet dooreen en vermijd brute kracht tijdens de bediening van dit toestel.

 © Velleman nv

	Bescherm de metaaldetector tegen stof en vuil.
	Gebruik en bewaar de metaaldetector onder normale omgevingstemperaturen. Extreme temperaturen kunnen het interne circuit, de batterijen of de behuizing beschadigen.
	LET OP: Bij het vervangen van de batterij van een nog ingeschakeld toestel kunnen zich storingen voordoen. Herlaad geen alkalinebatterijen. Doorboor de batterijen nooit en gooi ze niet in het vuur. **Houd de batterij uit de buurt van kinderen.**

4. Ethische code voor schattenjagers

Denk eraan dat u in uw gedrag alle schatenjagers vertegenwoordigt. Respecteer daarom deze basisregels:

- Vraag altijd om toestemming voor u een plaats doorzoekt met uw detector.
- Houd hierbij altijd rekening met andermans rechten en eigendom.
- Houd ook rekening met mogelijke nationale, regionale en plaatselijke wetsbepalingen met betrekking tot het schatgraven.
- Vernietig geen voorwerpen van historische of archeologische waarde. Als u twijfels heeft over de oorsprong van een gevonden voorwerp, neem dan contact op met een museum of een historische vereniging bij u in de buurt.
- Laat de doorzochte grond en de begroeiing achter in hun oorspronkelijke staat. Vul een kuil steeds weer op.
- Gebruik uw detector slechts op veilige plaatsen.
- Laat gevonden afval uitsluitend achter op daartoe voorziene afvalbelten. Laat het niet achter voor de eerstvolgende schatgraver.

5. Voorbereiding

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

a. Montage van de detector

De detector is gemakkelijk zelf te monteren zonder gebruik van speciaal gereedschap. Volg deze instructies:

1. Draai de grendelknop van de steel los (in wijzerzin) **[A]**.
2. Regel de lengte van de staaf zo dat als u recht staat en de detector in uw hand vasthoudt terwijl u uw arm ontspannen langs uw zijde laat hangen, de zoekspoel ongeveer 1 tot 5 cm boven de grond hangt **[B]**.
3. Draai de grendelknop dicht (tegenwijzerzin) zodra de gewenste lengte bereikt is.
4. Schroef de knop op de zoekspoel los en verwijder de knopjes en de connector. Monteer de steel op de zoekspoel zodat de voorziene openingen in de steel en in de steunbeugel van de zoekspoel tegenover elkaar komen te staan. Steek de connector door de openingen en bevestig die met behulp van de knopjes **[C]**.
5. Wind de kabel van de zoekspoel losjes om de steel heen. Laat hierbij voldoende speling tussen de kabel en de steel zodat u de zoekspoel zelfs op oneffen grond gemakkelijk kunt bewegen **[C]**.
6. Sluit de stekker van de zoekspoel aan op zoekspoeljack op de behuizing van de detector. Let erop dat de pinnen van de stekker in de gaatjes van de jack passen **[D]**.

Let op:

- De zoekspoelstekker past precies in de jack. Probeer daarom nooit de stekker te forceren, want daarmee loopt u kans op beschadigingen.
- Trek bij het loskoppelen van de zoekspoelkabel dus nooit op de kabel, maar pak deze steeds vast ter hoogte van de stekker.

7. Draai de knop aan het uiteinde van de zoekspoel los om de gewenste hoek in te stellen. (zorg ervoor dat de zoekspoel evenwijdig loopt met de grond). Draai de knop net hard genoeg aan dat de spoel niet gaat kantelen of wiebelen **[E]**.

Let op: Draai de zoekspoel niet te hard aan en gebruik ook geen tang e.d.

8. Draai de knop aan de onderkant van het handvat los, steek de armsteun in de opening en draai de knop vervolgens weer vast **[F]**.

b. Batterijen plaatsen

- **Let op:**
- Gebruik slechts ongebruikte batterijen van de aanbevolen grootte en type.
- Meng geen nieuwe en oude batterijen, oplaadbare en niet-oplaadbare of batterijen met verschillende capaciteit.

1. Als de detector nog aan staat, zet u de MODE-knop op OFF **[G]**.
2. Druk op het deksel van het rechterbatterijvakje en schuif het deksel open in de richting van de pijl **[H]**.
3. Plaats een 9-volt batterij op het lint. Let hierbij op de polariteitsymbolen (+ en -).
4. Schuif het deksel van het rechterbatterijvakje terug op zijn plaats.
5. Druk op het deksel van het linkerbatterijvakje en schuif het deksel open in de richting van de pijl **[I]**.
6. Plaats de twee resterende 9-volt batterijen op de linten. Let hierbij op de polariteitsymbolen (+ en -).
7. Schuif het deksel van het linkerbatterijvakje terug op zijn plaats.

Let op:

- Verwijder altijd oude of zwakke batterijen; deze kunnen chemicaliën lekken die de elektronica beschadigen.
- Haal de batterijen uit de detector indien u denkt deze een week of langer niet te gebruiken.
- Gooi oude batterijen onmiddellijk weg op een daartoe voorziene plek.

U kunt uw batterijen langer doen meegaan door een hoofdtelefoon te gebruiken ipv de ingebouwde luidspreker.

c. Batterijen testen

De detector doet het niet of het volume is te zwak of valt moeilijk te regelen, of het apparaat werkt niet goed of wijkt af: ga in dit geval eerst na of de batterijen niet ontladen zijn.

- Zet de MODE-knop op VLF (very low frequency). Zet BATT TEST op B1 om de batterijen in het linkervak te testen; voor de batterijen in het rechtervak zet u BATT TEST op B2 **[J]**.
- Zolang de wijzer van de vu-meter zich in de groene cijfers van de BATT-meter bevindt, zijn de batterijen nog voldoende geladen. Zodra de wijzer zich buiten de groene cijfers bevindt, dient u de batterijen te vervangen.

d. De meter bijregelen

- Zet de MODE-knop op OFF. Met een schroevendraaier kunt u nu de meter zodanig instellen dat de wijzer op de schaalverdeling op 0 wijst **[K, L]**.

e. Een hoofdtelefoon gebruiken

Met een stereo hoofdtelefoon (niet meegeleverd) kunt u ongestoord zoeken. Zo spaart u de batterijen en hoort u ook beter kleine geluidsverschillen, wat leidt tot betere resultaten.

- Sluit de hoofdtelefoon (3,5 mm-stekker) aan op de daarvoor voorziene HEADPHONE-jack **[M]**.
- Regel het volume met de volumeknop **[M]**.

Opmerking: Bij gebruik van een hoofdtelefoon, wordt de interne luidspreker uitgeschakeld.

f. Luisterveiligheid

Om uw gehoor te sparen, raden we u aan de volgende regels na te leven:

- Stel het volume in op een minimum voordat u begint te luisteren ; regel daarna het volume op een voor u comfortabel niveau nadat u de hoofdtelefoon op uw oren geplaatst heeft.
- Vermijd extreem hoge volumeniveaus: deze kunnen blijvende gehoorstoornissen veroorzaken.
- Verhoog het volume niet meer na de initiële regeling. Het oor went aan het gekozen volumeniveau, met als gevolg dat een voor het oor aanvaardbaar volumeniveau alsnog schadelijk kan zijn.

g. Verkeersveiligheid

Draag geen hoofdtelefoon terwijl u zich in de verkeersdrukte bevindt. Hoewel sommige modellen van hoofdtelefoons u tot in zekere mate ook het externe geluid laten horen (als u het volume op een normaal niveau houdt), blijft het gevaarlijk om ze in het verkeer te gebruiken.

6. Werking

Uw CS150N maakt het onderscheid tussen ijzerhoudende en niet-ijzerhoudende metalen. Voorbeelden van niet-ijzerhoudende metalen zijn goud, zilver, koper, platina, aluminium, lood en zink.
Zodra de detector een metalen voorwerp opspoort, verandert de meterverwijzing, de NON-FERROUS (non-ferro) of FERROUS (ferro) indicator gaat aan of uit, terwijl één van de drie tonen afgaat. De detector reageert telkens anders afhankelijk van het soort metaal dat gevonden is. Hoe hoger de toon klinkt, hoe sterker de detectie.

a. De detector klaarmaken

1. Zet OPERATE/BATT TEST op OPERATE.
2. Houd de detector in een comfortabele positie en zet de MODE-knop in de gewenste stand: Selecteer VLF om de batterijstroomtoevoer te testen en regel vervolgens TUNE en GROUND. (Zie ook “De detector fijn afstellen” en “De GROUND regelen”). Zet nu de knop op stand TR1 om extreme verschillen tussen metalen, zoals tussen ijzer en goud, op te sporen. Het verschil tussen

ijzer en goud is duidelijk zichtbaar op de meter (de wijzer wijst op "ferrous" i.g.v. ijzer en op "non-ferrous" i.g.v. goud). Schakel vervolgens over naar TR2 voor een fijnere analyse zodat het verschil tussen aluminium en goud bijvoorbeeld duidelijk hoorbaar wordt. (Zie ook "DISCRIMINATIE regelen") **[N]**.

Volg de hieronder omschreven stappen om TUNE te regelen **[O]**:

1. Draai de VOLUME-regelaar in de "10 uur"- positie.
2. Zet de MODEknop op VLF.
3. Zet DISCRIMINATION, GROUND en SENSITIVITY in de middenstand.
4. Houd de zoekspoel op ongeveer 30 cm van het grondoppervlak en het metalen voorwerp vandaan, terwijl u de rode knop op het handvat ingedrukt houdt en de TUNE-knop langzaam naar links en naar rechts draait totdat de vu-wijzer (ongeveer) de nulstand bereikt. Laat dan de rode knop los.

Tijdens het zoeken kunt u de detector fijnafstellen met de DISCRIMINATION-knop (zie "De detector fijn afstellen").

Opmerking: U kunt tijdens het zoeken altijd op de rode knop drukken om de wijzer terug op 0 te zetten.

b. De detector testen en gebruiken

We raden u aan de detector vooraf uit te proberen op verschillende metaalsoorten om te leren hoe de detector erop reageert. U kunt de detector zowel binnen als buiten uitproberen. Bij elk gebruik dient de detector afgesteld te worden (zie "De detector fijn afstellen").

1. Verwijder alle mogelijke metalen juwelen die u draagt zoals horloges, ringen enz. en plaats de detector op een houten of plastic tafel.
2. Let de zoekspoel met de vlakke kant naar het plafond.
   Opmerking: Test de detector binnenshuis nooit op een vloer, aangezien die in de meeste gebouwen metaal bevat, wat het signaal van de geteste voorwerpen kan storen of overstemmen.
3. Zet MODE op TR1.
4. Beweeg een staal van het materiaal (zoals een gouden ring of een muntstuk) dat u met de detector wilt opsporen op ongeveer 5 cm hoogte boven de zoekspoel heen en weer.

Opmerkingen:

- Zonder beweging vindt de zoekspoel niets. Beweeg dus het voorwerp aangezien de detector hier stil ligt.
- Indien u de test met behulp van een muntstuk uitvoert, zal het gemakkelijker gevonden worden indien u het met de vlakke kant evenwijdig aan de zoekspoel houdt.
- Zodra de detector het voorwerp gevonden heeft, lichten de NON-FERROUS en FERROUS indicatoren op en beweegt de wijzer richting FERROUS of NON-FERROUS afhankelijk van de opgespoorde metaalsoort. Ook bij niet-ijzerhoudende metalen klinkt een toon.
- Indien de detector geen metaal vindt, ga dan eerst even na of de batterijen opgeladen zijn en of de zoekspoel behoorlijk is aangesloten.

c. Buiten testen en zoeken

1. Probeer buiten op de grond een plek vrij van metaal te vinden.
2. Plaats een staal van het testmateriaal (bv. gouden ring, muntstuk) op de grond. (Als u van plan bent waardevol metaal zoals goud voor de test te gebruiken, markeer dan de plek waar u het voorwerp legt op de een of andere manier, zodat u het later gemakkelijk terugvindt. Vermijd dan ook plaatsen met hoog gras of onkruid).
3. Zet de MODE-knop op TR1.
4. Houd de zoekspoel in de horizontale stand op ongeveer 2 à 5 cm afstand van de grond en onderzoek langzaam de plek waar u het metalen voorwerp heeft achtergelaten dmv een zijdelingse, slingerende beweging **[Q]**.
5. Dezelfde plek op meerdere metalen voorwerpen doorzoeken.
   Heeft u metaal gevonden, wacht dan enkele seconden na het signaal vooraleer verder te zoeken om de detector toe te laten terug te keren naar de nulstand. (Of druk op de rode knop van het handvat om de wijzer weer naar het midden van de vu-meter te brengen).

d. Slingertips:

- Hou de zoekspoel evenwijdig met de bodem en zwaai hem niet als een slinger: dit kan aanleiding geven tot foutieve interpretaties **[R]**.
- Maak een langzame slingerbeweging - haast doet u voorwerpen missen.
- Bij een detectie klinkt een toon en de wijzer geeft het soort metaal aan.
  Als de detector metaal gevonden heeft, schakel MODE TR1 over naar TR2 om de kwaliteit van het gevonden metaal nader te kunnen bepalen.
- Het lukt de detector niet het staaltje te identificeren: u houdt de zoekspoel waarschijnlijk niet in de juiste positie.

Opmerkingen:

- Wanneer u waardevolle metalen voorwerpen vindt, klinkt een intens signaal. Wordt het signaal niet herhaald, ook niet nadat u de zoekspoel enkele keren over en weer boven het doel heeft laten gaan, dan is de vondst waarschijnlijk waardeloos.
- Vervuilde grond, elektrische interferenties of grote, grove stukken afvalmetaal kunnen misleidende signalen veroorzaken. Deze herkent u meestal aan de gebroken of niet reproduceerbare signalen die vanuit de detector afgaan.

e. De detector fijn afstellen

Wanneer u met uw detector vertrouwd bent geraakt, kunt u hem fijnregelen om selectiever te gaan zoeken.

1) SENSITIVITY regelen [S]

Door de SENSITIVITY (gevoeligheid) op MIN. of MAX. of er tussenin te regelen, zorgt u ervoor dat de zoekspoel ook voorwerpen kan opsporen die op verschillende dieptes in de grond liggen. Zet SENSITIVITY op het maximum om de grond zo diep mogelijk te kunnen doorzoeken. Begint de detector te “ratelen”, dan kunt u dit geluid stoppen door de gevoeligheid (SENSITIVITY) een eind terug te draaien.

2) GROUND regelen [T]

Het zal even duren voor u de regeling van de GROUND-regelaar onder de knie hebt, maar het is voor de precisie wel heel belangrijk.De GROUND-regelaar schakelt immers valse signalen door ertshoudende grond uit.

1. Schakel over naar MODE VLF en breng de zoekspoel tot op ongeveer 1 à 4 cm van de grond.
2. Wijkt de wijzer naar rechts uit, draai dan GROUND naar links. Gaat de wijzer naar links, draai GROUND naar rechts.
3. Breng de zoekspoel tot op 30 cm van de grond en druk op de rode knop op het handvat. De wijzer komt weer in het midden te staan.
4. Herhaal stappen 1 - 3 tot de wijzer in het midden blijft telkens als u de zoekspoel dichter bij de grond brengt.

Als GROUND eenmaal is afgesteld, is de detector afgestemd op de grondeigenschappen van deze locatie. U hoeft dit niet meer te regelen, tenzij u besluit een andere plek te onderzoeken.

3) DISCRIMINTATIE regelen

Discriminatie slaat op het vermogen om verschillende soorten metaal te onderscheiden. Met de DISCRIMINATION-knop bepaalt u in hoeverre de detector het onderscheid maakt tussen soorten ijzer- en niet-ijzerhoudende metalen.
Als de MODE-knop op stand TR2 staat, begin dan met de DISCRIMINATION-knop in het midden. Pas de positie van de knop aan terwijl u zoekt. Hoe hoger de DISCRIMINATION, hoe beter het onderscheid tussen bijvoorbeeld grote stukken aluminium en goud. Maar kleinere, waardevolle voorwerpen, zoals muntstukken of ringen, zouden wel eens overzien kunnen worden. Naarmate u DISCRIMINATION hoger zet zal de detector - in deze volgorde - stukjes zilverpapier, dikkere folio’s en metalen voorwerpen zoals treklipjes afkomstig van aluminium blikjes negeren.
Opmerking: U dient DISCRIMINATION wel telkens opnieuw af te stellen als u van plaats verandert, want elke locatie biedt nieuwe uitdagingen.

f. Misleidende signalen

De grote gevoeligheid van uw detector kan soms aanleiding geven tot misleidende interferenties met afvalmateriaal en andere bronnen. De beste manier om aan dit soort misleidende signalen het hoofd te bieden, is alleen te graven naar doelwitten die een sterk, herhaald signaal uitzenden terwijl u de zoekspoel heen en weer zwaait boven de grond. De ervaring zal u leren hoe u toevallige signalen van vaste, reproduceerbare signalen kunt onderscheiden.
U kunt dit soort problemen sterk reduceren door slechts kleine oppervlakten tegelijkertijd te onderzoeken. Voer hierbij trage en korte, elkaar overlappende zwaaibewegingen uit.

g. Zoektips

Geen enkele metaaldetector is 100% betrouwbaar. Talrijke factoren kunnen de reacties van de detector bij het opsporen van metaal beïnvloeden, zoals:

- De hoek waarin het voorwerp zich in de grond bevindt.
- De diepte waarop het voorwerp zich bevindt.
- Het aandeel aan ijzer dat het voorwerp bevat.
- De omvang van het voorwerp.

h. Een doelwit bepalen

Door uw doelwit zo precies mogelijk te bepalen, maakt u het opgraven makkelijker.
Een precieze bepaling vergt enige ervaring. We raden dan ook deze praktijkervaring op te doen door te zoeken en opgravingen te doen op uw eigendom voor u andere plekken gaat ontdekken.

Soms wordt de precieze bepaling van het doelwit bemoeilijkt door de slingerrichting. Om het doelwit preciezer te kunnen bepalen, kunt u proberen de richting van de slingerbeweging te veranderen. Volg de volgende stappen om het doelwit te bepalen.

1. Wanneer de detector een begraven doelwit ontdekt, blijf de zoekspoel dan over het doel bewegen met steeds kleinere zijdelingse slingerbewegingen.
2. Markeer de exacte plek op de grond waar de detector een geluidssignaal geeft.
3. Houd de zoekspoel onmiddellijk stil boven deze plek. Beweeg de zoekspoel vervolgens in een voorwaartse beweging van u vandaan en keer dan terug. Herhaal dit een aantal keren. Markeer terug de exacte plek waar de detector een geluidssignaal laat horen.
4. Herhaal stappen 1 tot en met 3 nu in een hoek van 90° ten opzichte van de oorspronkelijke zoekrichting, waardoor u een patroon in de vorm van een X beschrijft. Het doelwit zal zich onmiddellijk onder de X bevinden daar waar het signaal het luidst klinkt **[U]**.

Opmerkingen:

- Indien een plek zoveel afval bevat dat dit aanleiding geeft tot misleidende signalen, vertraag en verkort dan de slingerbewegingen.
- Recent begraven muntstukken kunnen anders reageren dan reeds langer begraven muntstukken omwille van de oxidatie bij deze laatste.
- Bepaalde soorten spijkers, schroeven, bouten en andere ijzeren voorwerpen (zoals oude flesdoppen) oxideren en creëren een “kringlicht”-effect. Dit “kringlicht”-effect wordt veroorzaakt door een mengeling van natuurlijke stoffen in de grond en van de oxidatie van verschillende metalen. Door deze mengeling van metalen kan het voorkomen dat signalen niet op een ‘vaste’ plaats weerklinken. Dit effect maakt het dan ook bijzonder moeilijk om dergelijke voorwerpen precies te situeren. (Zie “De detector fijnafstellen”).

7. Zorg en onderhoud



Maak de detector af en toe schoon met een vochtige doek zodat hij er nieuw blijft uitzien. Gebruik geen bijtende chemische producten, reinigingsoplossingen of sterke detergenten om de detector te reinigen.

- Wijziging van of geknoei met interne onderdelen van de detector kunnen een slechte werking van de detector veroorzaken en het recht op garantie doen vervallen.
- De meegeleverde zoekspoel is waterdicht en kan gedompeld worden in zowel zoet als zout water. Zorg ervoor dat er geen water in de behuizing van de detector komt. Indien u de zoekspoel gebruikt in zout water, dient u de zoekspoel achteraf te reinigen met zoet water om corrosie van de metalen onderdelen tegen te gaan.

8. Storingen verhelpen

Indien uw detector niet naar behoren functioneert, volg dan onderstaande suggesties om de problemen te verhelpen.

PROBLEEM	SUGGESTIE
De detector toont of laat een verkeerd signaal horen	Misschien beweegt u de zoekspoel te snel of niet in de juiste positie. Maak tragere slingerbewegingen en houd de zoekspoel in de juiste positie. Zie “De detector testen en gebruiken” en “Het doelwit bepalen”.
	De detector kan valse signalen geven als hij geoxideerde metalen vindt. Probeer het doelwit vanuit verschillende zoekhoeken (zie “Het doelwit bepalen”) nader te bepalen. Indien de detector niet elke keer hetzelfde signaal toont en laat horen, dan bestaat het doelwit waarschijnlijk uit zeer zwaar geoxideerd metaal.
Wanneer de detector het doelwit ontdekt, toont de detector niet de juiste metaalsoort op het scherm, of laat hij meer dan een soort toon horen.	Er kunnen zich meerdere doelwitten bevinden op de plek die u doorzoekt.
	Het doelwit kan gemaakt zijn uit een metaal dat de detector niet kent.
	Indien het doelwit erg geoxideerd is, kan het gebeuren dat de detector niet de juiste metaalsoort weergeeft. Dit is geen foutieve werking van de detector.

9. Technische specificaties

voeding		3 x 9V-batterij (niet meegelev.)
frequentie		15KHz ±2KHz
gevoeligheid		16cm voor een muntstuk van € 2 (Ø 25mm, in 'all metal'-modus)
hoorbare discriminatie (3 tonen)	laag	400Hz + 60Hz
	gemiddeld	700Hz + 105Hz
	hoog	1500Hz + 225Hz
werktemperatuur		0°C ~ 40°C
afmetingen (L x B x H)		92~121 x 20 x 18.5cm
gewicht		±1.26kg

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.

Voor meer informatie omtrent dit product en de meest recente versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu.

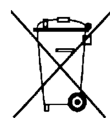
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT
Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding.
Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

Notice d'emploi

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne
Des informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.
En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

Avec votre **CS150N**, vous pouvez rechercher les pièces, reliques, bijoux, or et argent à peu près partout. Le détecteur de métaux sélectif est multifonctions et facile à utiliser.

Le détecteur possède les caractéristiques suivantes:
Prise écouteur - permet la connexion d'écouteurs (non fournis) au détecteur.
Vumètre - indique le type probable de métal détecté.
Sélection audio trois tonalités - émet des tonalités distinctes pour les différents types de métaux, afin de faciliter l'identification de la cible.
Tube réglable - permet d'adapter la longueur du détecteur pour le confort d'utilisation.
Disque chercheur étanche - permet l'utilisation du détecteur sous l'eau.

Note: Le disque chercheur est étanche, mais pas le boîtier de commande.
Note: Votre détecteur de métaux nécessite 3 piles 9V (non fournies).

2. Consignes de sécurité

	Garder le détecteur hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Attention : L'utilisation d'un casque d'écoute dans un endroit public peut être dangereuse. Veiller à être attentif au trafic et aux signaux d'avertissements.
	NE JAMAIS TOUCHER NI MUNITION NI AUTRES OBJETS POTENTIELLEMENT DANGEREUX. Marquer soigneusement l'endroit de découverte et notifier la police au plus vite.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** à la fin de cette notice.

- Protéger le thermomètre contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'installation et l'opération.
- Tenir le thermomètre à l'écart de la poussière, l'humidité et des températures extrêmes.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification de l'appareil est interdite pour des raisons de sécurité.
- N'utiliser le thermomètre qu'à sa fonction prévue. Tout autre usage peut causer des courts-circuits, des brûlures, des électrochocs, etc. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil par le client ne tombent pas sous la garantie.
- La garantie ne s'applique pas en cas de dommages occasionnés par un usage en milieu salé.
- Respecter les lois et la réglementation en vigueur.
- Retirer les piles du détecteur s'il n'est pas utilisé. L'acide des piles peut endommager le circuit intérieur.

	Gardez le détecteur de métaux au sec. S'il est mouillé, séchez-le immédiatement. Les liquides peuvent contenir des minéraux provoquant la corrosion des circuits électroniques.
	Maniez le détecteur avec douceur et précaution. Le jeter peut endommager les circuits et boîtiers et provoquer un dysfonctionnement de l'appareil.
	Gardez le détecteur à l'abri de la poussière et de la saleté, pouvant provoquer une usure prématurée des pièces.
	N'utilisez et ne rangez le détecteur qu'à des températures normales. Des températures extrêmes peuvent diminuer la durée de vie des pièces électroniques, endommager les piles et déformer ou faire fondre les parties en plastique.
	ATTENTION : Des affichages erronés peuvent apparaître lorsque le remplacement s'effectue tandis que le détecteur est encore allumé. Ne pas recharger des piles alcalines. Ne jamais percer des piles et ne pas les jeter au feu. **Tenir la pile à l'écart des enfants.**

4. Code de Bonne Conduite de Chasseur de Trésors

Votre conduite influence la réputation de tous les chasseurs de trésor. Voici quelques règles de base à suivre/

- Demandez toujours la permission avant d'effectuer vos recherches sur un site.
- Respectez les droits et la propriété d'autrui.
- Respectez les lois nationales, fédérales et locales durant votre chasse au trésor.
- Ne détruisez jamais des trésors historiques ou archéologiques. Si vous n'êtes pas certain de l'objet que vous avez trouvé, contactez un musée ou une société d'histoire dans votre région.
- Laissez la campagne et la flore dans l'état où elle était. Rebouchez tout trou que vous creusez.
- Utilisez votre détecteur uniquement dans des endroits sûrs.
- Ne jetez tout déchet que dans des endroits prévus à cet effet. Ne le laissez pas au chasseur de trésors suivant.

5. Préparation

Se référer à l'illustration à la page **2** de cette notice.

a. Assemblage

L'assemblage du détecteur est aisé et ne requiert aucun outil particulier. Suivez la procédure ci-dessous:

1. Tournez l'écrou de fixation du tube dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se desserre **[A]**.

2. Allongez ou raccourcissez le tube de façon à ce que lorsque vous vous tenez debout muni de votre détecteur, le disque chercheur se trouve à une distance d'environ 1 à 5 cm (1/2 à 2 pouces) au-dessus du niveau du sol lorsque votre bras est détendu le long du corps **[B]**.
3. Tournez l'écrou de fixation du tube dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre pour le fixer en place.
4. Dévissez le bouton sur le disque chercheur et retirez les boutons et le connecteur. Insérez le tube et alignez les trous sur le support du disque chercheur et sur le tube. Enfoncez le connecteur dans les trous et serrez le bouton` **[C]**.
5. Enroulez le câble du disque chercheur autour du tube. Laissez suffisamment de mou dans le câble pour vous permettre de régler le disque lorsque vous procédez à des recherches sur des terrains irréguliers **[C]**.
6. Insérez la fiche du disque chercheur dans la prise du disque chercheur sur le boîtier de commande du détecteur. Veillez à ce que les contacts de la fiche correspondent bien aux trous de la prise **[D]**.
   Précautions:
   - La fiche du disque chercheur ne s'adapte que d'une seule façon dans le connecteur. Ne forcez pas la fiche, car vous risqueriez de l'endommager.
   - Pour déconnecter le câble du disque chercheur du détecteur, saisissez la fiche et retirez-la du connecteur. Ne tirez jamais sur le câble.
7. Desserrez les boutons à l'extrémité du disque chercheur, puis réglez le disque chercheur à l'angle souhaité. (Le disque chercheur doit être parallèle au sol). Resserrez les boutons, juste assez pour empêcher le disque chercheur de pivoter ou de branler **[E]**.
   Précaution: Ne serrez pas excessivement le disque chercheur et n'utilisez pas d'outils comme par exemple des tenailles pour le serrer.
8. Desserrez le bouton de la base de la poignée, insérez le support pour bras et resserrez le bouton **[F]**.

b. Installer les piles

Attention:

- N'utilisez que des piles neuves aux dimensions requises et du type recommandé.
- Ne mélangez pas de batteries neuves et usagées, ni de types différents de batteries (batteries standard, alcalines ou rechargeables de différentes capacités).

1. Si le détecteur est allumé, placez-le en MODE OFF. (éteint) **[G]**.
2. Enfoncez le couvercle du compartiment batteries de droite et retirez-le en le glissant dans la direction de la flèche **[H]**.
3. Placez une batterie 9 volt dans le compartiment des batteries au-dessus du ruban, en respectant les symboles de polarité (+ et -) indiqués à l'intérieur.
4. Replacez le couvercle du compartiment batteries de droite.
5. Enfoncez le couvercle du compartiment batteries de gauche et retirez-le en le glissant dans la direction de la flèche **[I]**.
6. Placez deux batteries 9 volt dans le compartiment des batteries au-dessus des rubans, en respectant les symboles de polarité (+ et -) indiqués à l'intérieur.
7. Replacez le couvercle du compartiment batteries de gauche.

Précautions:

- Retirez toujours les piles plates ou presque plates; les piles peuvent faire couler des agents chimiques pouvant détruire les pièces électroniques.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre détecteur pendant plus d'une semaine, retirez les piles.
- Débarrassez-vous rapidement et correctement des piles usagées.

Vous allongerez la vie des piles en utilisant des écouteurs, qui consomment moins que l'haut-parleur intégré.

c. Test des Piles

Si le détecteur ne s'allume pas, émet un volume faible,ne se règle pas correctement, fonctionne de manière irrégulière ou se décale, testez les piles.

- Positionnez l'appareil en MODE VLF (very low frequency: très basse fréquence). Pour tester les piles du compartiment gauche, mettez BATT TEST sur B1. Pour tester les piles du compartiment droit, sélectionnez B2 **[J]**. Si le pointeur se met entre 3 et 5 (zone verte), les piles sont suffisamment puissantes. Sinon, remplacez-les.

d. Réglage du VUmètre

- En MODE OFF, utilisez un tournevis pour aligner le pointeur au 0 de l'échelle **[K, L]**.

e. Utiliser un casque

Connectez des écouteurs stéréo (non fournis) au détecteur pour l'écouter en privé. L'utilisation d'écouteurs économise également les piles et facilite l'identification de changements sonores subtils, donnant ainsi de meilleurs résultats de détection.

- Pour connecter des écouteurs au détecteur, insérez la fiche écouteurs 1/8 de pouce dans la prise HEADPHONE **[M]**.
- Réglez le niveau de volume avec le réglage de volume **[M]**.

Note: Le microphone intégré du détecteur se déconnecte lorsque vous connectez des écouteurs.

f. Ecouter en sécurité

Pour protéger votre écoute, suivez les directives ci-dessous lorsque vous utilisez des écouteurs:

- Instaurez le volume au plus bas avant de commencer l'écoute et réglez-le ensuite à un niveau confortable.
- N'instaurez pas de niveaux de volume trop élevés. Une écoute prolongée à haut niveau sonore risque de provoquer des lésions auditives irréversibles.
- Une fois le volume réglé, ne l'augmentez plus. Vos oreilles s'adaptent au niveau du volume de sorte qu'une augmentation du volume ne provoque pas d'inconfort mais endommage cependant votre capacité auditive.

g. Sécurité routière

N'utilisez pas vos écouteurs lorsque vous procédez à des recherches à proximité de zones de trafic intense. Bien que certains écouteurs aient été conçus pour laisser passer certains sons extérieurs lorsque des niveaux de volume normaux sont instaurés, le danger du trafic subsiste toujours.

6. Fonctionnement

Votre **CS150N** fait la distinction entre les métaux ferreux et non ferreux. Lorsque le détecteur capte un objet métallique, l'affichage du vumètre est modifié, l'indicateur NON FERREUX ou FERREUX s'allume ou s'éteint, et une des trois tonalités est produite. La réponse dépend du type de métal détecté. Plus la tonalité est aiguë, plus la détection est forte.

a. Préparer le détecteur

1. Mettez OPERATE/BATT TEST sur OPERATE.
2. Tenez le détecteur confortablement et puis mettez le bouton MODE dans la position souhaitée. Sélectionnez VLF pour tester l'état des batteries et réglez TUNE et GROUND. (Voir "Affinage du réglage" et "Réglage du terrain"). Sélectionnez TR1 pour détecter des différences extrêmes dans les métaux, comme entre le fer et l'or. La différence entre le fer et l'or est indiquée sur le vumètre (fer dans la section ferreux, or dans la section non ferreux). Sélectionnez TR2 pour détecter des différences plus subtiles entre les métaux, comme par exemple entre l'aluminium et l'or (voir "Réglage de la DISCRIMINATION") **[N]**.

Suivez la procédure ci-dessous pour le réglage du détecteur (TUNE) **[O]**.

1. Tournez le VOLUME en position 10 heures.
2. Mettez DISCRIMINATION en position moyenne.
3. Maintenez le disque chercheur à environ 30 cm (1 pied) du sol et de tout objet métallique, maintenez le bouton rouge de la poignée enfoncé et tournez lentement le bouton TUNE de gauche à droite jusqu'à ce que le pointeur du vumètre reste sur ou proche de 0, puis relâchez le bouton.

Pendant la recherche, vous pouvez affiner le réglage du détecteur au moyen des autres boutons.

Note: Enfoncez le bouton rouge de la poignée à n'importe quel moment pour remettre le pointeur à 0.

b. Tester et utiliser le détecteur

Pour vous familiariser aux réactions du détecteur en présence de métaux différents, il est conseillé de le tester avant de l'utiliser pour la première fois. Vous pouvez effectuer ce test soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Il faudra cependant affiner le réglage du détecteur avant chaque usage (voir “Affinage dur réglage”).

1. Otez tous objets métalliques (montres, bagues…) et mettez le détecteur sur une table en bois ou en plastique.
2. Réglez l'angle du disque chercheur de façon à ce que la partie plane soit dirigée vers le plafond **[P]**.
   Note: Ne testez jamais le détecteur sur un plancher à l'intérieur d'un bâtiment à étages multiples. La plupart de ces bâtiments comportent une armature métallique dans le plancher, qui peut interférer avec les objets que vous testez ou masquer complètement le signal.
3. Placez le bouton MODE sur TR1.
4. Secouez un échantillon du matériau que vous souhaitez trouver au moyen du détecteur (par exemple une bague en or ou une pièce) à environ 5 cm (2 pouces) au-dessus du disque chercheur.

Notes:

- Le disque chercheur ne détecte rien sans mouvement. Vous devez bouger l'objet, puisque vous n'effectuez pour l'instant aucun balayage avec le détecteur.
- Si vous utilisez une pièce, le détecteur la détectera plus facilement si vous la présentez côté plat (pas le bord) parallèle au côté plat du disque chercheur.
- Si le détecteur détecte le matériau, les indicateurs NON FERREUX et FERREUX clignotent et le pointeur se positionne sur FERREUX ou NON FERREUX tandis que le détecteur détermine le type de métal détecté. S'il détecte un métal non ferreux, il émet également une tonalité.
- Si le détecteur ne détecte pas le matériau, vérifiez l'état des piles et la connexion du disque chercheur.

c. Test à l'extérieur et Utilisation

1. Trouvez un endroit à l'extérieur où le sol est dépourvu de métal.
2. Placez un échantillon du matériau que vous souhaitez trouver au moyen du détecteur (par exemple une bague en or ou une pièce) sur le sol. (Si vous utilisez un objet de valeur, marquez l'endroit où vous le placez de façon à pouvoir le retrouver par la suite. Ne le placez pas dans les hautes ou mauvaises herbes).
3. Mettez MODE sur TR1.
4. En maintenant le disque chercheur à environ 2 à 5 cm (1-2 pouces) au-dessus du sol, déplacez lentement le disque chercheur dans la zone où vous avez placé l'échantillon, en effectuant un mouvement de balayage latéral **[Q]**.
5. Essayez de trouver d'autres métaux dans la zone.
   Lorsque vous trouvez un objet métallique, attendez quelques secondes après l'arrêt de la tonalité avant de continuer, afin de permettre la remise à zéro du détecteur (ou enfoncez le bouton rouge de la poignée pour repositionner le pointeur au centre du vumètre).

d. Astuces concernant le balayage avec le disque chercheur:

- N'utilisez jamais le disque chercheur comme un pendule. Si vous le soulevez pendant ou à la fin d'un balayage, des indications fausses sont possibles **[R]**.
- Procédez lentement - si vous vous dépêchez, vous manquerez des cibles.
- Si le détecteur détecte l'objet, il émet une tonalité et le pointeur indique le type de métal trouvé. Passez en MODE TR1 ou TR2 pour déterminer la qualité du métal.
- Si le détecteur ne détecte pas le matériau, assurez-vous que vous effectuez un mouvement correct avec le disque chercheur.

Notes:

- Le détecteur répond par un signal intense lorsqu'il détecte des objets métalliques de très grande valeur. Si le signal n'est pas répété lorsque vous passez plusieurs fois au-dessus de la cible, il s'agit probablement d'un objet sans valeur.
- Des signaux erronés peuvent être provoqués par des terrains pleins de déchets, des interférences électriques ou des objets métalliques volumineux, irréguliers et sans valeur. Ces signaux erronés sont généralement des signaux intermittents ou non répétés.

e. Affinage du réglage

Quand vous avez compris le fonctionnement de votre détecteur, affinez le réglage pour améliorer vos trouvailles.

1) Réglage de la sensibilité (SENSITIVITY) [S]

Pour régler la capacité du disque chercheur à détecter des objets à différentes profondeurs dans le sol, positionnez le bouton SENSITIVITY entre MIN ET MAX. Pour une profondeur de détection maximum, mettez le bouton. Si le détecteur émet un bruit de "bavardage", réduisez la sensibilité jusqu'à ce que ce "bavardage" s'arrête.

2) Réglage du terrain (GROUND) [T]

Le réglage du terrain (GROUND) prend un certain temps, mais il est primordial pour un fonctionnement exact. GROUND évite les signaux erronés provenant de terrains minéralisés.

1. Mettez MODE sur VLF et abaissez le disque chercheur à 1 à 4 cm (1/2 à 2 pouces) au-dessus du niveau du sol.
2. Si le pointeur va vers la droite, tournez GROUND vers la gauche et vice versa.
3. Relevez le disque chercheur à environ 30 cm (1 pied) du sol et enfoncez le bouton rouge de la poignée. Le pointeur se remet au centre.
4. Répétez les points 1 à 3 jusqu'à ce que le pointeur reste au milieu quand vous baissez le disque chercheur.

Une fois GROUND réglé, le détecteur est adapté au type de sol du site spécifique. Ne modifiez le réglage que si vous vous rendez sur un site différent.

3) **Réglage de DISCRIMINATION**

La discrimination est la capacité du détecteur de différencier les types de métaux. Le réglage de DISCRIMINATION du détecteur détermine si le détecteur fait la différence entre différents types de métaux ferreux et non ferreux.

Vous pouvez régler DISCRIMINATION au minimum (à fond dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre), au maximum (à fond dans le sens des aiguilles d'une montre), ou à un niveau intermédiaire. Au fur et à mesure que vous augmentez le niveau, le détecteur commence par ne pas détecter les petits objets en papier aluminium, ensuite les films épais, et finalement les objets métalliques comme les ouvertures de canettes en aluminium.

Note: Chaque fois que vous utilisez le détecteur dans une zone différente, vous devez refaire un réglage de la DISCRIMINATION. Chaque site de recherche présente de nouveaux challenges.

f. Signaux erronés

Etant donné que votre détecteur est extrêmement sensible, des déchets et autres sources d'interférence peuvent provoquer des signaux confus. La solution pour ce type de signaux est de ne creuser qu'en cas de cibles émettant un signal fort, répétitif. Lorsque vous déplacez le disque chercheur d'avant en arrière au-dessus du sol, apprenez à reconnaître la différence entre les signaux émis au hasard et les signaux stables et répétitifs.

Pour réduire les signaux erronés lorsque vous cherchez sur des terrains munis de nombreux déchets, ne parcourez que des petites zones à la fois en effectuant un balayage lent, avec de brefs chevauchements.

g. Astuces pour la détection

Aucun détecteur n'est sûr à 100%. Différentes situations influencent la détection de métaux. La réaction du détecteur dépend d'un nombre de choses:

- L'angle de l'objet dans le sol.
- La profondeur de l'objet.
- La quantité de fer dans l'objet.
- La taille de l'objet.

h. Localiser une cible

La localisation précise d'une cible facilite le creusage. La localisation précise requiert de l'entraînement, nous vous suggérons de vous entraîner à rechercher et déterrer de petits objets métalliques vous appartenant avant d'entamer des recherches en d'autres endroits. Certaines cibles sont difficiles à localiser avec précision en raison de la direction du balayage. Essayez de changer la direction du balayage pour localiser une cible.

Suivez la procédure ci-dessous pour localiser une cible.

1. Lorsque le détecteur détecte une cible enterrée, poursuivez le balayage au moyen du disque chercheur au-dessus de la cible suivant un mouvement latéral rétrécissant.
2. Notez visuellement l'endroit exact du terrain où le détecteur émet un signal sonore.
3. Arrêtez le disque chercheur directement au-dessus de cet endroit. Eloignez-le ensuite de vous vers l'avant, puis ramenez-le vers vous et répétez ce mouvement un certain nombre de fois. Notez visuellement l'endroit exact du terrain où le détecteur émet un signal sonore.
4. Répétez les points 1 à 3 à angle droit par rapport à la ligne de recherche initiale, en formant un "X". La cible se situera directement sous le "X" au point où la réponse est la plus forte **[U]**.

Remarque:

- Si la zone recherchée comporte tellement de déchets que vous obtenez des signaux erronés, effectuez un balayage plus lent et plus court.
- Il se peut que les pièces enterrées récemment ne produisent pas la même réponse que celles enterrées depuis longtemps en raison du phénomène d'oxydation.
- Certains clous, écrous, boulons et autres objets en fer (comme les anciennes capsules de bouteilles) s'oxydent et créent un effet "halo". Un effet halo est provoqué par un mélange d'éléments naturels présents dans le sol et l'oxydation causée par différents métaux. En raison de ces mélanges de métaux, les signaux cibles peuvent ne pas avoir une position "fixe". Cet effet rend ces objets très difficiles à détecter avec précision. (Voir "Affinage du réglage du détecteur").

7. Soin et entretien

	Nettoyez de temps en temps le détecteur au moyen d'un chiffon humide pour qu'il garde un aspect neuf. N'utilisez pas d'agents chimiques agressifs, de solvants ni de détergents puissants pour nettoyer le détecteur.

- Si vous modifiez ou touchez les parties internes du détecteur, vous risquez de provoquer un mauvais fonctionnement de celui-ci et d'annuler la garantie.

- Le disque chercheur fourni avec le détecteur est étanche et peut être immergé dans l'eau douce ou salée. Cependant, ne laissez pas d'eau pénétrer dans le boîtier de commande du détecteur. Après avoir utilisé le disque chercheur dans l'eau salée, rincez-le à l'eau douce pour empêcher la corrosion des parties métalliques.

8. Problèmes et solutions

Si votre détecteur ne fonctionne pas correctement, lisez les suggestions ci-dessous pour essayer de résoudre le problème.

PROBLEM	SUGGESTION
Le détecteur affiche ou émet des signaux erronés	Il se peut que vous déplaciez le disque chercheur du détecteur trop rapidement ou à un mauvais angle. Effectuez un balayage plus lent et tenez le détecteur correctement. Voir "Test et utilisation du détecteur" et "Localisation d'une cible".
	Il se peut que le détecteur émette un signal erroné s'il détecte des métaux fortement oxydés. Essayez de localiser la cible à partir de plusieurs angles différents (voir "Localisation d'une cible"). Si le détecteur n'affiche pas et n'émet pas le même signal à chaque fois, il s'agit probablement d'un métal fortement oxydé.
L'écran n'indique pas le type de métal correct lorsque le détecteur trouve une cible. Ou bien le détecteur émet plus d'un type de tonalité lorsqu'il trouve une cible.	La zone de recherche peut contenir plus d'une cible.
	La cible peut être constituée d'un type de métal non reconnu par le détecteur.
	La cible est fortement oxydée, il se peut que le détecteur n'affiche pas le type de métal correct. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement.

9. Spécifications techniques

alimentation		3 x pile de 9V (non incl.)
fréquence		15KHz ±2KHz
sensibilité		16cm pour une pièce de monnaie de € 2 (Ø 25mm, en mode 'all metal')
discrimination audible (3 tons)	bas	400Hz + 60Hz
	moyen	700Hz + 105Hz
	élevé	1500Hz + 225Hz
température de travail		0°C ~ 40°C
dimensions (Lo x La x H)		92~121 x 20 x 18.5cm
poids		±1.26kg

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil.

Pour plus d'information concernant cet article et la version la plus récente de cette notice, visitez notre site web www.velleman.eu.

Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

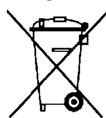
© DROITS D'AUTEUR
SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice.
Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

Manual del usuario

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

Gracias por haber comprado el **CS150N**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.

Con el detector de metales **CS150N** de Velleman puede detectar monedas, joyas, oro y plata en casi todos los tipos de suelos. Es un dispositivo versátil y fácil de manejar.

Características del detector de metales con discriminación audible:

Salida para auriculares: para conectar auriculares (no incluidos).
VÚmetro e indicador: les enseña que tipo de metal ha sido encontrado. El VÚmetro con pantalla le avisa si hay que cambiar las pilas.
Discriminación audible de 3 tonos: diferentes tonos para diferentes tipos de metal permiten una fácil identificación.
Cabezal de detección estanco: le permite también buscar objetos bajo el agua.
Barra regulable: longitud ajustable, lo que facilita el uso.

¡Ojo!: sólo el cabezal está a prueba de agua, no la caja.
¡Ojo!: el detector de metal sólo funciona con juegos de 3 x pilas alcalinas de 9V (no incluidas).

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	¡Ojo! Puede ser peligroso utilizar auriculares en un lugar público. Asegúrese de que pueda oír el tráfico y las señales de advertencia.
	NUNCA TOQUE NI MUNICIÓN NI OTROS OBJETOS PELIGROSOS. Marque el lugar claramente y contacte con la policía lo más rápido posible.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman** ® al final de este manual del usuario.

- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- No exponga este aparato a polvo, humedad y temperaturas extremas.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- La garantía no se aplica en caso de daños causados por un uso en un ambiente salado.
- Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.
- Saque las pilas del detector de metales si no lo utiliza. El ácido de las pilas puede dañar el circuito interior.

	Mantenga el detector de metales seco. Si se llegara a mojar, séquelo inmediatamente. Los líquidos podrían contener minerales que podrían dañar los circuitos electrónicos.
	Manipule el detector de metales con mucho cuidado. Las caídas y los golpes podrían dañar sus circuitos impresos y ser el resultado de un funcionamiento inapropiado.

	Mantenga el detector de metales alejado de polvo y grasas. Estos elementos podrían causar el desgaste prematuro de sus componentes.
	Use y mantenga el detector sólo bajo condiciones normales de temperatura. Las temperaturas extremas, podrían acortar la vida útil de los componentes electrónicos y deformar o derretir sus componentes de material plástico.
	¡OJO! Es posible que se visualicen valores incorrectos al reemplazar las pilas si el detector está activado. Nunca recargue baterías alcalinas. Nunca perfore baterías y no las eche al fuego. **Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.**

4. Código ético de los buscadores de tesoros

No olvide que su comportamiento sirve como ejemplo para todos los otros buscadores de tesoros. Por ello, siga las siguientes reglas de base al usar su detector de metales.

- Pida siempre autorización al propietario antes de comenzar con sus búsquedas.
- Intente no causar ningún daño cuando se trate de propiedades de otros.
- Observe todas las leyes nacionales, regionales y locales durante sus búsquedas.
- Nunca destruya objetos de valor histórico o arqueológico. Si no está seguro del origen de un objeto encontrado, contacte con un museo o una asociación histórica en los alrededores.
- Deje el suelo y la vegetación en el estado original. Tape bien sus agujeros.
- Utilice su detector sólo en terrenos seguros.
- La basura debe eliminarse atendiendo a las correspondientes disposiciones de eliminación de residuos vigentes. No la deje para otros buscadores de tesoros.

5. Preparación

Véase la figura en la página 2 de este manual del usuario.

a. Montaje del detector

No necesita herramientas especiales para montar el detector. Siga sólo las siguientes instrucciones.

1. Gire la tuerca de seguridad de la barra en el sentido de las agujas del reloj hasta que se suelte **[A]**
2. Alargue o acorte la barra hasta que esté derecha. Mantenga el detector en su mano y los brazos relajados al lado del cuerpo. El cabezal tiene que encontrarse más o menos entre 1 y 5 cm encima del suelo **[B]**.
3. Gire la tuerca de seguridad en el sentido contrario al de las agujas del reloj para alcanzar la longitud deseada.
4. Desatornille el botón del cabezal y quite los botones y el conector. Introduzca la barra y alinee los agujeros en el soporte del cabezal y la barra. Pase el conector por los agujeros y pulse el botón **[C]**.
5. Enrolle el cable del cabezal alrededor de la barra. Deje bastante espacio entre el cable y la barra para poder mover el cabezal fácilmente, incluso en suelos quebrados **[C]**.
6. Conecte la toma del cabezal al jack del cabezal de la caja. Asegúrese de que los pins de la toma encajen en los agujeros del jack **[D]**.
   Advertencia:
   - La toma del cabezal encaja exactamente en el jack. Nunca intente forzarla, para no dañarla.
   - Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
7. Afloje el botón al final del cabezal para ajustar el ángulo deseado. Asegúrese de que el cabezal esté paralelo al suelo. Ahora, pulse el botón pero procurando que el cabezal pueda continuar oscilando **[E]**.
   Advertencia: No tense el cabezal demasiado y no use herramientas como, por ejemplo, alicates.
8. Afloje el botón debajo del mango, introduzca el soporte del brazo en el agujero y tense el botón después **[F]**.

b. Colocar las pilas

¡Ojo!

- Instale sólo pilas nuevas del tamaño y del tipo requerido.
- No mezcle pilas nuevas, agotadas y pilas de diferentes tipos (pilas estándar, alcalinas o recargables con una capacidad diferente).

1. Si el detector está encendido, coloque el botón **MODE** en la posición **OFF [G]**.
2. Apriete la tapa del compartimiento derecho y ábrala en la dirección de la flecha **[H]**.
3. Coloque una pila de 9V en el compartimiento de pilas controlando la polaridad correcta (+ y -).
4. Cierre la tapa deslizando del compartimiento derecho de pilas a su lugar.
5. Apriete la tapa del compartimiento izquierdo y ábrela en la dirección de la flecha **[I]**.
6. Coloque las dos pilas de 9V en el compartimiento controlando la polaridad correcta (+ y -).
7. Cierre la tapa deslizando del compartimiento izquierdo de pilas a su lugar.

Advertencias:

- Tire siempre las pilas usadas o descargadas porque las fugas podrían causar daños en los componentes electrónicos de su detector.
- Si no usa el detector durante una semana o más, quite las pilas.
- Las baterías agotadas deben tirarse en los correspondientes depósitos de eliminación de residuos.

Alargue la duración de la vida de la batería usando auriculares. No consumen tanto como el altavoz incorporado. Véase también "Conectar los auriculares".

c. Probar las pilas

Si el detector no se enciende, tiene un volumen demasiado débil, se ajusta difícilmente o el dispositivo no funciona o deriva: pruebe las pilas para ver si no están agotadas.

- Coloque el regulador **MODE** en la posición **VLF** (frecuencia muy baja). Pruebe las pilas del compartimiento izquierdo colocando **BATT TEST** en la posición **B1**. Pruebe las pilas del compartimiento derecho colocando **BATT TEST** en la posición **B2 [J]**. Si la aguja del VÚmetro se encuentra en las cifras verdes del medidor **BATT**, las pilas están bastante cargadas. Si la aguja no se encuentre en las cifras verdes, cambie las pilas.

d. Instalar el VÚmetro

- Apague el detector: coloque el regulador **MODE** en la posición **OFF.** Ajuste el metro con un destornillador hasta que la aguja se encuentre en la posición cero **[K, L]**.

e. Conectar los auriculares

Es posible conectar auriculares (no incluidos) al detector para poder escucharlo en privado. El uso de auriculares no sólo ahorra la energía sino permite también identificar hasta las señales más débiles.

- Conecte el conector de 3,5mm de los auriculares al jack **HEADPHONE** previsto al lado de la caja de control, si Ud. quiere conectar los conectores al detector **[M]**.
- Ajuste el volumen con el control del volumen **[M]**.

¡Ojo! Usando auriculares, se apaga el altavoz interno automáticamente

f. Escucha en toda seguridad

Para no dañar el oído, siga las siguientes líneas directrices.

- **Antes de escuchar, ajuste el volumen al mínimo. Ajuste el volumen a un nivel cómodo sólo después de haber puesto los auriculares.**
- Evite niveles de volumen muy altos. Estos volúmenes elevados podrían causar la pérdida de la capacidad auditiva.
- No aumente el volumen si ya ha alcanzado el nivel de volumen deseado. El oído se adapta después de algún tiempo al nivel del volumen elegido. Por lo tanto, un nivel de volumen agradable todavía puede causar daños.

g. Seguridad en la carretera

No lleve auriculares al usar el detector en el tráfico. Aunque algunos modelos de auriculares hayan sido diseñados para oír los ruidos del exterior (si no ponga el volumen demasiado alto), es peligroso para usarlos en el tráfico.

6. Operación

Su detector de metales Velleman diferencia metales según la ferrosidad. Metales férreos contienen hierro, mientras que metales no férreos como oro, plata, cobre, platino, aluminio, plomo y cinc no contienen hierro. Al detectar un objeto, la aguja indicadora se desplaza según la naturaleza del metal y el indicador **NON-FERROUS** (no férreo) o **FERROUS** (férreo) se enciende o se apaga, mientras que uno de los tres tonos suena. El detector emite unos sonidos graves o agudos según sea el tipo de metal. Cuanto más alta la señal, más fácil la identificación.

a. Preparar el detector para el uso

1. Coloque el regulador **BATT TEST** en la posición **OPERATE**.
2. Mantenga el detector en una posición cómoda. Ajuste el regulador **MODE** en la posición deseada. Coloque **MODE** en la posición **VLF** para probar las pilas y ajuste después **TUNE** y **GROUND.** (Véase también "Ajuste fino del detector" y "El regulador GROUND"). Ahora, coloque el regulador en la posición **TR1** para detectar diferencias extremas entre metales, como entre hierro y oro. La diferencia entre hierro y oro se visualiza en el VÚmetro (la aguja se desplaza hacia "ferrous" para hierro y hacia "non-ferrous" para oro).Coloque el regulador en la posición **TR2** para un análisis más fino, es decir, hacer una diferencia entre por ejemplo aluminio y oro. (Véase también el regulador "DISCRIMINACIÓN") **[N]**.

Siga los pasos siguientes para ajustar TUNE **[O]**:

1. Gire el regulador **VOLUME** hasta la posición "10 horas".
2. Coloque el regulador **MODE** en la posición **VLF**.
3. Coloque **GROUND**, **DISCRIMINATION** y **SENSITIVITY** en el medio.

4. Mantenga el cabezal a una distancia de mín. 30cm del suelo y del objeto metálico, manteniendo pulsado el botón rojo del mango y girando el regulador **TUNE** lentamente hasta que la aguja del VÚmetro alcance la posición cero.

Es posible ajustar el detector muy fino durante la búsqueda de objetos metálicos mediante otros botones de control (Véase también “Ajuste fino del detector”).

Observación: Pulse el botón rojo del mango para hacer volver la aguja automáticamente al medio del VÚmetro.

b. Probar y usar el detector en el interior

Someta el detector a prueba antes de usarlo por primera vez para aprender cómo reacciona a los diferentes tipos de metales. Puede probarlo tanto en el interior como al aire libre. Ajuste el detector de manera fina antes de cada uso (véase “Ajuste fino del detector”).

1. Quítese cualquier objeto como relojes, anillos etc. y coloque el detector en una mesa de madera o de plástico.
2. Coloque el cabezal de manera que la parte plana del cabezal esté a ras del techo **[P]**.
   Observación: Nunca pruebe el detector sobre el suelo dentro de un edificio ya que se usa algún tipo de metal en la mayoría de los edificios. Esto puede causar interferencias con los objetos a prueba o puede cubrir la señal completamente.
3. Coloque el regulador **MODE** en la posición **TR1**.
4. Mueva el objeto (como un anillo de oro o una moneda) a una altura de más o menos 5cm encima del cabezal.

Observaciones:

- Sin movimiento, el cabezal no encontrará nada. Ya que el detector está quieto, mueva el objeto.
- El detector detectará la moneda más fácilmente si se muestra el anverso o reverso de ésta (no el canto) a ras del cabezal.
- Si el detector detecta el objeto, se iluminan los indicadores **NON-FERROUS** y **FERROUS** y se mueve la aguja en la dirección de **FERROUS** o **NON-FERROUS**, dependiendo del tipo de metal encontrado. Se produce también una señal sonora para metales no férreos.
- Si no encuentra ningún metal, verifique si las baterías están cargadas y si el cabezal ha sido conectado correctamente.

c. Probar y usar el detector al aire libre

1. Busque un lugar libre de metal.
2. Coloque el objeto (como un anillo de oro o una moneda) en el suelo (si usa un material valioso como oro, marque el sitio para no olvidárselo. Evite hierbas altas o malas hierbas).
3. Coloque el regulador MODE en la posición TR1.
4. Ponga el cabezal horizontalmente a una altura entre 2 y 5 cm del suelo y mueva el cabezal lentamente de un lado a otro sobre el lugar donde se encuentra el objeto metálico **[Q]**.
5. Intentando detectar otros metales en la misma zona: Espere algunos segundos antes de continuar buscando si ha encontrado un metal. Éste es el tiempo que necesita el detector para regresar a posición cero. (O pulse el botón rojo para hacer volver la aguja del Vúmetro automáticamente al medio).

d. Consejos

- Nunca use el detector como si fuera un péndulo. Levantar el detector durante el vaivén lateral podría causar interpretaciones falsas **[R]**.
- Mueva el cabezal lentamente de un lado a otro – ¡No lo haga de prisa! Esto podría hacerle perder objetos.
- Al encontrar el objeto, suena un tono y la aguja indica el tipo de metal. Si el detector ha encontrado metal, cambie de **MODE TR1** a **TR2** para poder identificar la calidad del metal detectado.
- El detector no detecta el objeto: asegúrese de que mueva el cabezal correctamente

Observaciones:

- Al detectar un objeto valioso el nivel de la señal sonora se intensifica. Si al contrario se trata de un objeto sin valor se atenúa la señal, incluso después de haber movido el cabezal varias veces encima del objeto.
- Un suelo contaminado, interferencias eléctricas o grandes piezas de metal pueden causar señales falsas. Las reconocerá porque aquellas señales están rotas o no se repiten.

e. Ajuste fino del detector

Una vez familiarizado con el funcionamiento de su detector, puede ajustarlo más fino, no sólo para hacerlo menos sensible para interferencias sino también para hacerlo más selectivo en relación con objetos.

1) **Ajuste de SENSITIVITY [S]**
   Coloque **SENSITIVITY** (sensibilidad) en la posición **MIN.**, **MAX.** o entre los dos para ajustar la capacidad del cabezal de buscar objetos a diferentes profundidades. Coloque **SENSITIVITY**

en la posición máxima para poder detectar el suelo lo más profundo posible. Si el detector hace un "chirrido", disminuya **SENSITIVITY** hasta que este ruido deje de producirse.

2) Ajuste de GROUND [T]

La primera vez, es posible que no logre ajustar el regulador **GROUND** pero es muy importante para una operación exacta. Es decir, el regulador **GROUND** elimina señalas falsas causadas por suelo mineralizado.

1. Coloque **MODE** en la posición **VLF** y ponga el cabezal más o menos entre 1 y 4 cm del suelo.
2. Si la aguja gira a la izquierda, gire el botón **GROUND** a la izquierda. Si la aguja gira a la derecha, gire el botón **GROUND** a la derecha.
3. Levante el cabezal hasta 30cm del suelo y pulse el botón rojo del mango. La aguja vuelve al medio.
4. Repite los pasos 1 - 3 hasta que la aguja quede en el medio cada vez que baje el cabezal hacia el suelo.

Después de haber puesto **GROUND**, el detector está ajustado para este lugar en particular. No lo reajuste, salvo que decida detectar otro sitio.

3) Ajuste de DISCRIMINTATION

La función discriminación permite diferenciar entre los objetos valiosos y los no valiosos. El regulador **DISCRI-MINATION** determina si el detector debe diferenciar entre los diferentes tipos de metales férreos y no férreos.

Si el regulador **MODE** se encuentra en la posición **TR2**, empiece a girar el regulador **DISCRIMINATION** hacia el medio. Ajuste el botón hacia la mejora posición. Cuanto más aumente el regulador **DISCRIMINATION** del detector, más diferencia habrá entre por ejemplo gran piezas de aluminio y de oro. Sin embargo, de esa manera es posible no darse cuenta de pequeños objetos valiosos como monedas o anillos.

Al colocar **DISCRIMINATION** en una posición más elevada, el detector no encontrará – en este orden – pequeñas piezas de papel de aluminio, papel de aluminio más gordo y objetos metálicos.

Observación: Hay que ajustar **DISCRIMINATION** cada vez que cambia de lugar, ya que cada lugar ofrece nuevos desafíos.

f. Señales falsas

La extrema sensibilidad del detector puede causar interferencias falsas con basura y otras fuentes. La mejor manera de evitar este tipo de señales, es sólo buscar objetos que emiten una señal fuerte y repetitiva. Moviendo el cabezal de un lado a otro encima del suelo, aprenda a reconocer la diferencia entre señales aleatorias y señales fijas y repetitivas.

Reduzca estos problemas, explorando sólo pequeñas superficies a la vez. Mueva el cabezal al mismo tiempo lentamente y con movimientos oscilatorios.

g. Consejos de uso

Ningún detector de metales es 100% preciso. Su reacción depende de muchos factores:

- El ángulo en el que el objeto se encuentra en el suelo.
- La profundidad del objeto.
- La parte de hierro en el objeto.
- El tamaño del objeto.

h. Localizar el objeto

Una localización exacta del objeto facilita el desenterramiento. Una localización precisa exige alguna práctica. Aconsejamos practicar, buscando y desenterrando pequeños objetos en su propiedad antes de empezar a detectar otros lugares.

A veces, es difícil localizar el objeto a causa de la dirección del movimiento oscilatorio. Para una localización más precisa, puede intentar cambiar la dirección del movimiento oscilante.

Siga los siguientes pasos para localizar el objeto.

1. Al detectar un objeto, continúe moviendo el cabezal encima del objeto disminuyendo poco a poco los movimientos oscilatorios y laterales.
2. Marque el lugar exacto donde el detector produzca una señal sonora.
3. Pare el cabezal inmediatamente encima del lugar. Mueva el cabezal en un movimiento hacia adelante ida y vuelta. Repita este movimiento algunas veces. Vuelva a marcar el lugar exacto donde se oye la señal sonora.
4. Repita los pasos 1 a 3 en un ángulo de 90° con respecto a la dirección de la búsqueda original. Haga una figura en forma de X. El objeto se encuentra directamente debajo de la X donde la señal sonora es lo más intensiva **[U]**.

Observaciones:

- Si hay muchas señales falsas a causa de la basura, reduzca la velocidad y corte la distancia de los movimientos oscilatorios.

- Monedas recientemente enterradas pueden reaccionar de manera diferente en comparación con monedas enterradas hace mucho tiempo a causa de la oxidación.
- Algunos clavos, tornillos, tuercas y otros objetos de hierro (como tapas de botellas) se oxidan y crean un efecto de “nimbo”. Una mezcla de elementos naturales en el suelo y la oxidación de diferentes metales causan el efecto de “nimbo”. Por ello, es posible que las señales sonoras no se encuentren en una posición “fija”. Este efecto hace muy difícil la localización de este tipo de objetos con precisión. (Véase “Ajuste fino del detector”).

7. Mantenimiento



Limpie, ocasionalmente, el detector de metales con un paño húmedo. Evite el uso de químicos abrasivos, disolventes para limpieza o detergentes concentrados.

- Modificar o alterar los componentes internos del detector de metales, podría ser la causa del funcionamiento inapropiado del mismo, e invalidar su garantía limitada.
- Entregado con cabezal estanco es sumergible en agua dulce y agua salada. No obstante, asegúrese de que no entre agua en la caja del detector. Limpie el cabezal con agua dulce después de haberlo usado en agua salada para evitar la corrosión de las partes metálicas.

8. Solución de problemas

Si su detector no funciona normalmente, siga las siguientes sugerencias para eliminar los problemas.

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El detector muestra o deja oír una señal falsa	Puede ser que haya puesta la sensibilidad demasiado alta. Ajústela mediante el regulador SENSITIVITY
	Puede ser que esté moviendo el cabezal demasiado rápido o en un ángulo falso. Mueva el cabezal más lentamente y manténgalo en la buena posición. Véase “Probar y usar el detector” y “Localizar el objeto”.
	Puede ser que el detector emita señales falsas si detecta metales oxidados. Intente localizar el objeto desde varios ángulos (véase “Localizar el objeto”). Si el detector no siempre muestra la misma señal, el objeto es probablemente un metal muy oxidado.
Al detectar el objeto, el detector no indica el buen tipo de metal en la pantalla o deja oír varios	Puede ser que se encuentren más objetos en el lugar detectado. El objeto puede ser hecho de un metal que el detector no conoce.
	Puede ser que el detector no indique el buen tipo de metal si el objeto está muy oxidado. No se trata de un mal funcionamiento del detector.
	Puede ser que haya puesto la sensibilidad demasiado alta. Ajústela mediante el botón SENSITIVITY

9. Especificaciones

alimentación		3 x pila de 9V (no incl.)
frecuencia		15KHz ±2KHz
sensibilidad		16cm para una moneda de € 2 (Ø 25mm, en el modo 'all metal')
discriminación audible de 3 tonos	bajo	400Hz + 60Hz
	medio	700Hz + 105Hz
	alto	1500Hz + 225Hz
temperatura de funcionamiento		0°C ~ 40°C
dimensiones (L x An x Al)		92~121 x 20 x 18.5cm
peso		±1.26kg

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman Spain SL no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu.

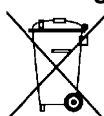
Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR
Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario.
Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

Bedienungsanleitung

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union
Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.
Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **CS150N**! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Mit Ihrem **CS150N** können Sie fast überall nach Münzen, Relikten, Juwelen, Gold und Silber suchen. Der Metalldetektor mit Diskriminator ist vielseitig und einfach zu verwenden:

Kopfhöreranschluss: um einen Kopfhörer (nicht mitgeliefert) anzuschließen.
VU-Meter: um anzuzeigen, welche Metallart Sie vermutlich gefunden haben.
3-Ton Audio Diskriminator: verschiedene Tonhöhen, für z.B. Eisen und Edelmetallen, erlauben eine einfachere Identifikation.
Einstellbarer Stiel: dank der einstellbaren Länge ist der **CS150N** leicht zu verwenden.
Wasserfeste Suchspule: um auch unter Wasser nach Metallgegenständen zu suchen.

Bemerkung: nur die Suchspule ist wasserfest, die anderen Teile des Gehäuses nicht.
Bemerkung: der Metalldetektor arbeitet nur mit 3 x 9V-Alkalinebatterien (nicht mitgeliefert).

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	ACHTUNG: Es könnte gefährlich sein, einen Kopfhörer in öffentlichen Orten zu verwenden. Beachten Sie, dass Sie alle Warnsignale und den Verkehr hören können.
	BERÜHREN SIE NIE MUNITION ODER ANDERE LEBENSGEFÄHRLICHEN GEGENSTÄNDE. Grenzen Sie den Ort ab – lassen Sie den Ort eventuell bewachen – und warnen Sie sofort die örtliche Behörde.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

- Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.
- Schützen Sie das Gerät vor extreme Temperaturen, Staub und Feuchte.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden verursacht durch eine salzige Umgebung erlischt der Garantieanspruch.

- Beachten Sie, dass Sie **immer** den örtlichen Umweltvorschriften nachkommen.
- Bei längerem Nichtgebrauch, entfernen Sie die Batterien.

	Vor Feuchte schützen. Sollte das Gerät nass werden, sofort trocknen. Flüssigkeiten könnten Mineralien, die die elektronischen Schaltungen korrodieren können, enthalten.
	Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um. Fälle können die Leitungen und das Gehäuse beschädigen und dazu führen, dass der Metalldetektor nicht mehr korrekt funktioniert..
	Von Staub und Schmutz fernhalten. Staub und Schmutz können frühzeitigen Verschleiß verursachen.
	Verwenden Sie den Detektor nur in einer normalen Umgebungstemperatur. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte kürzen, Batterien beschädigen und Kunststoffteile verformen oder schmelzen lassen.
	ACHTUNG: Wenn Sie einen Batteriewechsel bei einem eingeschalteten Detektor durchführen, können da Störungen auftreten. Laden Sie keine Alkalinebatterien auf. Durchbohren Sie keine Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer. **Halten Sie Kinder von Batterien fern.**

4. Ethischer Kode zugunsten aller Schatzsucher

Denken Sie daran, dass Ihr Verhalten als Beispiel für andere Schatzsucher dienen könnte. Halten Sie sich an die folgenden Grundregeln wenn Sie den Metalldetektor benutzen.

- Bitten Sie immer um Erlaubnis, ehe Sie zu orten anfangen.
- Rechnen Sie immer mit den Rechten und dem Eigentum anderer Leute.
- Rechnen Sie immer mit den möglichen nationalen, regionalen und lokalen gesetzlichen Bestimmungen in Bezug auf die Schatzsuche.
- Vernichten Sie keine Gegenstände geschichtlichen oder archäologischen Wertes. Wenn Sie sich eines Objektes nicht sicher sind, setzen Sie sich mit einem Museum oder einer historischen Gesellschaft in Ihrer Nähe in Verbindung.
- Lassen Sie das geortete Gebiet und die Bewachsung in ursprünglichem Zustand zurück. Füllen Sie das Loch wieder.
- Verwenden Sie den Detektor nur an sicheren Orten.
- Lassen Sie den gefundenen Metallschrott nur an den dafür vorgesehenen Müllplätzen zurück. Lassen Sie es nicht für andere Schatzsucher zurück.

5. Vorbereitung

a. Zusammenbau des Detektors

Der Detektor lässt sich einfach und ohne spezielles Werkzeug zusammenbauen: beachten Sie nachfolgende Hinweise:

1. Drehen Sie den Riegelhebel des Gestänges los (im Uhrzeigersinn) **[A]**.
2. Regeln Sie die Länge des Stiels so, dass die Suchspule etwa 1 bis 5 cm über dem Boden hängt, wenn Sie gerade stehen und lassen Sie die Armen entspannen hängen **[B]**.
3. Drehen Sie den Riegelhebel dicht (gegen den Uhrzeigersinn), sobald Sie die gewünschte Länge erreicht haben.
4. Schrauben Sie den Knopf auf der Suchspule los und entfernen Sie danach die Knöpfe und den Steckverbinder. Montieren Sie den Stiel in solcher Weise auf die Suchspule, dass die vorgesehenen Öffnungen im Stiel und Stützbügel der Suchspule gegenüber einander stehen. Stechen Sie den Steckverbinder durch die Öffnungen und befestigen Sie ihn mit Hilfe der Knöpfe **[C]**.
5. Wickeln Sie das Kabel der Suchspule locker um den Stiel herum. Lassen Sie jedoch genügend Spielraum zwischen Kabel und Stiel, damit Sie die Suchspule auch auf unebenem Boden einfach bewegen können **[C]**.
6. Verbinden Sie den Stecker der Suchspule mit der Suchspulebuchse am Gehäuse des Detektors. Achten Sie darauf, dass die Steckerhülsen in die Löcher der Buchse passen **[D]**.
   Wichtige Hinweise:
   - Der Stecker passt genau in die Buchse. Versuchen Sie deshalb nie, den Stecker mit aller Macht einzustecken, sonst können Sie ihn beschädigen.
   - Ziehen Sie nie an der Netzleitung, sondern fassen Sie den Netzstecker immer an der Grifffläche an, wenn Sie das Kabel vom Netz trennen möchten.
7. Drehen Sie den Knopf am Ende der Suchspule los, um den gewünschten Winkel einzustellen. (Sorgen Sie dafür, dass die Suchspule parallel zum Boden läuft). Drehen Sie den Knopf wieder fest, aber nicht zu straff damit die Dreh- und Schwingbewegungen der Suchspule nicht verhindert werden **[E]**.

Wichtige Hinweise: Drehen Sie die Suchspule nicht zu straff fest und verwenden Sie dabei auch keine Werkzeuge, wie z.B. eine Zange.

8. Drehen Sie den Knopf an der Unterseite des Griffes los, stecken Sie die Armstütze in die Öffnung und drehen Sie den Knopf danach wieder fest.

b. Batterien einlegen

Der Detektor funktioniert mit 3 Alkalinebatterien von 9 Volt.

Wichtige Hinweise:

- Verwenden Sie nur neue Batterien empfohlenen Typs und Größe.
- Verwenden Sie neue und verbrauchte Batterien oder Batterien verschiedener Typen nicht durcheinander (Standard-, Alkalinebatterien oder Batterien verschiedener Kapazität).

1. Stellen Sie den MODE-Schalter auf OFF, wenn der Detektor noch eingeschaltet ist **[G]**.
2. Drücken Sie den Deckel des rechten Batteriefachs und öffnen Sie ihn in Richtung des Pfeils **[H]**.
3. Legen Sie die 9V-Batterie ein. Beachten Sie dabei die richtige Polarität (+ und -).
4. Schließen Sie den Deckel des rechten Batteriefachs wieder ab.
5. Drücken Sie den Deckel des linken Batteriefachs und öffnen Sie ihn in Richtung des Pfeils **[I]**.
6. Legen Sie die übrigen 9V-Batterien ein. Beachten Sie dabei die richtige Polarität (+ und -).
7. Schließen Sie den Deckel des linken Batteriefachs wieder ab.

Wichtige Hinweise:

- Ersetzen Sie verbrauchte oder abgeschwächte Batterien sofort; Batterien enthalten nämlich Chemikalien, die die elektronischen Teile des Detektors beschädigen können.
- Entladen Sie den Detektor bei längerem Nichtgebrauch.
- Werfen Sie verbrauchte Batterien sofort weg.

Sie können die Lebensdauer der Batterien verlängern, durch den Kopfhörer, der weniger Strom als den eingebauten Lautsprecher verbraucht, zu verwenden. Siehe auch “Anschluss des Kopfhörers”.

c. Prüfung der Batterien

Der Detektor funktioniert nicht, die Lautstärke ist zu schwach, das Gerät funktioniert nicht gut oder weicht ab: Überprüfen Sie die Batterien.

- Stellen Sie den MODE-Schalter auf VLF (very low frequency). Um die Batterien im linken Fach zu prüfen, stellen Sie BATT TEST auf B1. Um die Batterien im rechten Fach zu prüfen, stellen Sie BATT TEST auf B2 **[J]**. Solange der Zeiger des VU-Meters sich in den grünen Ziffern des BATT-Meters befindet, sind die Batterien noch genügend geladen. Sobald der Zeiger sich nicht mehr in den grünen Ziffern befindet, müssen Sie die Batterien ersetzen.

d. Einstellung des Meters

Detektor ausschalten: Stellen Sie den MODE-Schalter auf OFF. Mit einem Schraubendreher können Sie das Meter so einstellen, dass der Zeiger 0 auf die Skale anzeigt **[K, L]**.

e. Anschluss des Kopfhörers

Der Detektor hat einen Anschluss für Stereokopfhörer (nicht mitgeliefert), so dass Sie zuhören können, ohne andere zu stören. Durch die Anwendung eines Kopfhörers sparen Sie nicht nur die Batterie, sondern Sie können mit dem Köpfhörer auch die verschiedensten Geräusche identifizieren, was zu besseren Ergebnissen führt.

- Anschluss: Verbinden Sie den 3,5 mm-Stecker des Kopfhörers mit der vorgesehenen HEADPHONE-Buchse **[M]**.
- Regeln Sie die Lautstärke mit dem Lautstärkeregler **[M]**.

Bemerkung: bei Verwendung des Kopfhörers wird der interne Lautsprecher automatisch ausgeschaltet.

f. Hörsicherheit

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, um das Gehör zu sparen:

- Stellen Sie die Lautstärke auf das Minimum, ehe anzufangen. Stellen Sie die Lautstärke erst ein, nachdem Sie den Kopfhörer aufgesetzt haben.
- Vermeiden Sie extrem hohe Schallpegel, da solche Lärmexposition bleibender Hörschaden verursachen kann.
- Erhöhen Sie die Lautstärke nicht, wenn Sie den gewünschten Schallpegel schon erreicht haben. Das Gehör passt sich nach einiger Zeit an das gewählte Schallpegel an, mit als Folge, dass ein für das Ohr angenehmer Schallpegel nachträglich schädlich sein kann.

g. Verkehrssicherheit

Tragen Sie keinen Kopfhörer wenn Sie den Detektor in der Nähe von regem Verkehr verwenden. Obwohl es Kopfhörer gibt, die manche Außengeräusche bei normaler Lautstärke einsickern lassen, sind sie noch immer gefährlich im Verkehr.

6. Bedienung

Der Velleman Metalldetektor macht den Unterschied zwischen eisenhaltigen Metallen und nicht-eisenhaltigen Metallen, wie Gold, Silber, Kupfer, Platin, Aluminium, Blei und Zink. Sobald der Detektor ein Metallobjekt ortet, ändert sich die Meteranzeige. Der NON-FERROUS- (Nicht-Eisen) oder FERROUS- (Eisen) Indikator geht an oder aus, und es ertönt 1 der drei Töne. Je höher der Ton, desto einfacher die Erkennung.

a. Inbetriebnahme des Detektors

1. Stellen Sie die BATT TEST-Schalter auf OPERATE.
2. Nehmen Sie eine bequeme Haltung an ; Regeln Sie danach die MODE-Funktion. Stellen Sie den MODE-Schalter auf VLF, um den Batteriestromzufuhr zu überprüfen. Regeln Sie anschließend TUNE und GROUND. (Siehe auch “Einstellung des Detektors” und “GROUND-Schalter”). Stellen Sie den Schalter nun auf TR1 um extreme Unterschiede, wie zwischen Eisen und Gold, aufzuspüren. Der Unterschied zwischen Eisen und Gold wird deutlich angezeigt (der Zeiger zeigt “ferrous” für Eisen und “non-ferrous” für Gold an). Stellen Sie den Schalter auf TR2 um eine feinere Analyse durchzuführen. So bekommen Sie einen deutlichen Unterschied zwischen z.B. Aluminium und Gold. (Siehe auch “DISCRIMINATION-Schalter”) **[N]**.

Beachten Sie folgende Schritte um TUNE zu regeln **[O]**:

1. Stellen Sie den VOLUME-Schalter auf “10 Uhr”.
2. Stellen Sie den MODE-Schalter auf VLF.
3. Stellen Sie GROUND, DISCRIMINATION und SENSITIVITY in den mittleren Stand.
4. Halten Sie die Suchspule in mindestens 30 cm Abstand der Bodenfläche und des Metallobjekts entfernt. Halten Sie den roten Schalter am Griff dabei gedrückt und drehen Sie den TUNE-Schalter langsam, bis der VU-Zeiger (ungefähr) den Nullstand erreicht hat.

Während der Suche können Sie den Detektor auch mittels anderer Schalter einstellen (Siehe “Feineinstellung des Detektors”).

Bemerkung: Wenn Sie den roten Schalter des Griffs drücken, kehrt der Zeiger automatisch wieder zu 0 zurück.

b. Überprüfung im Haus

Probieren Sie den Detektor vor der Inbetriebnahme erst an verschiedenen Metallarten aus, damit Sie erfahren können, wie der Detektor darauf reagiert. Sie können den Detektor sowohl im Haus als außer Haus ausprobieren. Sie müssen den Detektor vor jedem Gebrauch feinabstimmen (siehe "**Feineinstellung des Detektors**").

1. Entfernen Sie alle möglichen Juwelen, wie Uhren, Ringen usw. und stellen Sie den Detektor auf einen Holz- oder Plastiktisch.
2. Stellen Sie die Suchspule so, dass die flache Seite der Suchspule parallel zur Decke läuft **[P]**.
   Bemerkung: Überprüfen Sie den Detektor im Haus nie auf den Boden, weil beim Legen eines Fußbodens gewöhnlich Metall verwendet wird. Dies könnte Interferenzen mit den Gegenständen, denen Sie prüfen, verursachen oder das Signal sogar völlig abdecken.
3. Stellen Sie den Schalter auf MODE TR1.
4. Bewegen Sie ein Muster (z.B. einen Goldring oder eine Münze) in etwa 5 cm Höhe über die Suchspule hin und her.

Bemerkungen:

- Ohne Bewegung wird die Suchspule nichts finden. Sie müssen das Objekt bewegen, da der Detektor in diesem Fall an derselben Stelle stehen bleibt.
- Wenn Sie den Test mit einer Münze ausführen, wird der Detektor sie leichter detektieren wenn Sie die flache Seite der Münze parallel zur Suchspule halten.
- Sobald der Detektor den Gegenstand gefunden hat, leuchten die NON-FERROUS- und FERROUS-Indikatoren und bewegt der Zeiger sich, abhängig von der georteten Metallart, Richtung FERROUS oder NON-FERROUS. Auch bei nichteisenmetallen ertönt ein Geräusch.
- Wenn der Detektor kein Metall findet, überprüfen Sie dann zuerst, ob die Batterien aufgeladen sind und, ob die Suchspule gut angeschlossen wurde.

c. Überprüfung und Gebrauch außer Haus

1. Versuchen Sie, draußen eine metallfreie Bodenfläche zu finden.
2. Legen Sie ein Muster (wie z.B. einen Goldring oder eine Münze) auf den Boden. (Sollten Sie wertvolles Metall wie Gold verwenden, vergessen Sie dann nicht, wo Sie den Gegenstand gelegt haben. Markieren Sie es auf eine oder andere Weise, damit Sie ihn später einfach zurückfinden können. Vermeiden Sie gras- oder unkrautbedeckte Orte).
3. Stellen Sie den Schalter auf MODE TR1.
4. Halten Sie die Suchspule horizontal in etwa 2 bis 5 cm Abstand des Bodens und untersuchen Sie langsam die Stelle, an der Sie das Metallobjekt gelegt haben. Machen Sie hierbei seitliche, schwingende Bewegungen **[Q]**.

5. Dieselbe Stelle auf mehrere Metallgegenstände durchsuchen
   Wenn Sie Metall gefunden haben, müssen Sie nach dem Signal einige Sekunden warten, ehe Sie weiter suchen können. Der Detektor braucht diese Zeit, um wieder zum Nullstand zurückzukehren. (Oder drücken Sie den roten Schalter am Griff, um den Zeiger des VU-Meters wieder zur Mitte zu bringen).

d. Hinweise:

- Anders als z.B. bei einem Pendel dürfen Sie den Detektor beim Schwingen oder gleich danach nicht aufheben. Dies könnte nämlich zu Fehlinterpretationen führen **[R]**.
- Schwingen Sie langsam – Wenn Sie sich beeilen, verfehlen Sie das Ziel.
- Beim Finden eines Objekts, erklingt ein Ton und der Zeiger zeigt an, um welches Metall es sich handelt. Wenn der Detektor Metall gefunden hat, stellen Sie den Schalter von MODE TR1 auf TR2 um die Qualität des Fundes besser bestimmen zu können.
- Der Detektor kann das Muster nicht identifizieren: Sie halten die Suchspule wahrscheinlich nicht in der richtigen Position.

Bemerkungen:

- Wenn Sie ein wertvolles Metallobjekt finden, ertönt ein intensives Signal. Wenn das Signal nicht wiederholt wird, nach-dem Sie die Spule einige Male über den Fund hin und her bewegt haben, dann ist der Fund wahrscheinlich wertlos.
- Verschmutzter Boden, elektrische Interferenzen oder große, grobe Abfallstücke können Fehlsignale auslösen. Diese Signale erkennen Sie meistens als gebrochene oder nicht reproduzierbare Signale.

e. Feineinstellung des Detektors

Sobald Sie sich mit dem Funktionieren des Detektors vertraut gemacht haben, können Sie den Detektor so fein einstellen, dass er weniger empfindlich für Interferenzen und selektiver gegenüber Funden wird.

1) Einstellung SENSITIVITY [S]
Wenn Sie SENSITIVITY (Empfindlichkeit) auf MIN. oder MAX. oder zwischendrin stellen, regeln Sie die Suchtiefe. Stellen Sie SENSITIVITY auf das Maximum für hohe Tiefenmessungen. Fängt der Detektor an, zu “rasseln”, dann können Sie dies stoppen, indem Sie die Empfindlichkeit (SENSITIVITY) etwas verringern.

2) Einstellung GROUND [T]
Es wird Ihnen das erste Mal vielleicht nicht gelingen, den GROUND-Schalter sofort gut einzustellen. Es ist aber sehr wichtig, dies zu tun, weil der GROUND-Schalter Fehlsignale, verursacht durch Böden mit hohem Mineralgehalt, ausblendet.

1. Stellen Sie den Schalter auf MODE VLF und halten Sie die Suchspule bis auf etwa 1 bis 4 cm vom Boden.
2. Schwenkt der Zeiger nach rechts, dann müssen Sie den GROUND-Schalter nach links drehen. Schwenkt der Zeiger nach rechts, dann müssen Sie den GROUND-Schalter nach rechts drehen.
3. Halten Sie die Suchspule bis auf 30 cm vom Boden und drücken Sie den roten Schalter am Griff. Der Zeiger geht wieder zur Mitte.
4. Wiederholen Sie Schritte 1 - 3 bis der Zeiger in der Nähe der Mitte stehen bleibt jedesmal, wenn Sie die Suchspule dichter beim Boden bringen.

Nach Einstellung von GROUND, ist der Detektor abgestimmt auf die Eigenschaften dieses Bodens. Normalerweise brauchen Sie dies nicht mehr zu regeln, es sei denn, dass Sie einen anderen Ort untersuchen möchten.

3) Einstellung DISCRIMINTATION
Discrimination ermöglicht es, unterschiedliche Metalle zu identifizieren. Mit dem DISCRIMINATION-Schalter können Sie wählen, ob der Detektor den Unterschied zwischen verschiedenen eisenhaltigen und nicht-eisenhaltigen Metallen machen muss. Wenn der MODE-Schalter auf TR2 steht, drehen Sie den DISCRIMINATION-Schalter zuerst in Richtung der Mitte. Passen Sie die Position des Schalters an. Je höher Sie DISCRIMINATION einstellen, desto besser macht der Detektor den Unterscheid zwischen z.B. große Aluminiumteile und Gold. Es wäre aber möglich, dass kleinere, wertvolle Gegenstände, wie z.B. Münzen oder kleine Ringen, vergessen werden. Mit dem DISCRIMINATION-Schalter in einem hohen Stand, reagiert der Detektor nicht auf (in dieser Reihenfolge) kleine Stücke Silberpapier, Alufolie und Metallobjekte wie z.B. Ziehlaschen.
Bemerkung: DISCRIMINATION müssen Sie, jedes Mal wenn Sie einen anderen Ort untersuchen, wieder einstellen, denn jeder Ort bietet neue Herausforderungen.

f. Fehlsignale

Die Überempfindlichkeit ihres Detektors kann manchmal irreführende Interferenzen mit Abfall und anderen Quellen verursachen. Die beste Weise um diese Fehlsignale zu beseitigen, ist nur nach

Gegenständen zu graben, die ein starkes, wiederholtes Signal aussenden, während Sie die Suchspule über den Boden hin und her schwingen. Sie werden allmählich erfahren, wie Sie zufällige Signale von festen, reproduzierbaren Signalen unterscheiden können.
Diese Art Probleme können Sie stark reduzieren, indem Sie nur kleine Oberflächen gleichzeitig untersuchen. Führen Sie hierbei langsame und kurze, einander überlappende schwingende Bewegungen aus.

g. Anwendungshinweise

Kein einziger Metalldetektor ist 100% zuverlässig. Zahlreiche Faktoren können die Reaktionen des Detektors beeinflussen, wie:

- Der Winkel, in dem das Objekt im Boden liegt.
- Die Tiefe, in der das Objekt liegt.
- Der Eisengehalt des Objekts.
- Die Größe des Objekts.

h. Lokaliesierung des Objekts

Ein Objekt haargenau orten, vereinfacht das Aufgraben wesentlich. Eine genaue Punktortung erfordert einige Erfahrung. Diese praktischen Erfahrungen sammeln Sie am Besten durch Objekte in ihrem Garten zu suchen. Manchmal erschwert die Schwingbewegung eine genaue Lokalisierung. Ändern Sie die Richtung der Schwingbewegung, um eine genauere Lokalisierung zu bekommen.
Folgen Sie unterstehenden Schritten:

1. Wenn der Detektor ein Objekt entdeckt, bleiben Sie die Suchspule dann mit immer kleineren, seitlichen Schwingbewegungen über das Objekt bewegen.
2. Markieren Sie die genaue Stelle am Boden.
3. Halten Sie die Suchspule sofort über dieser Stelle. Bewegen Sie die Suchspule anschließend vorwärts von Ihnen weg und kehren Sie dann zurück. Wiederholen Sie dies einzige Male. Markieren Sie die genaue Stelle wieder am Boden wo der Detektor ein Signal hören lässt.
4. Wiederholen Sie Schritte 1 bis 3 jetzt in einem Winkel von 90° (in Bezug auf die ursprüngliche Suchrichtung), wodurch Sie ein Muster in Form eines X beschreiben. Das Objekt wird sich unter dem X befinden, dort wo das Signal am lautest klingt **[U]**.

Bemerkungen:

- Wenn an einem Ort soviel Abfall liegt, dass dadurch Fehlsignale entstehen, müssen Sie die Schwingbewegungen verlangsamen und verkürzen.
- Vor kurzem begrabene Münzen können anders als schon länger begrabene und mehr oxidierte Münzen reagieren.
- Bestimmte Speicher, Schrauben, Bolzen und andere eiserne Gegenstände (wie z.B. alte Flaschendeckel) oxidieren und verursachen ein "Kreislicht"-Effekt. Eine Mischung von natürlichen Bodenstoffen und die Oxidation verschiedener Metalle verursachen diesen Effekt. Durch diese Mischung kann es vorkommen, dass Signale nicht an einem 'festen' Ort erklingen. Dieser Effekt erschwert es dann auch sehr, um solche Gegenstände genau zu lokalisieren. (Siehe "Feineinstellung des Detektors").

7. Pflege und Wartung



Reinigen Sie den Detektor manchmal mit einem feuchten Tuch. So sieht er immer neu aus. Verwenden Sie keine Chemikalien, Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel.

- Eigenmächtige Anpassungen oder Änderungen können Störungen verursachen und erlischen der Garantieanspruch.
- Die mitgelieferte Suchspule ist wasserdicht und kann in Salz- und Süßwasser untergetaucht werden. Schützen Sie die Bedienungskonsole aber vor Wasser! Spülen Sie die Suchspule nach Gebrauch in Salzwasser mit klarem Wasser. So vermeiden Sie Korrosion der Metallteile.

8. Fehlersuche

Beachten Sie nachfolgende Hinweise, wenn der Detektor nicht gut funktioniert.

PROBLEM	HINWEIS
Der Detektor zeigt oder lässt ein falsches Signal hören	Die Empfindlichkeit wurde vielleicht zu hoch eingestellt. Passen Sie sie mit dem SENSITIVITY-Schalter an.
	Vielleicht bewegen Sie die Suchspule zu schnell oder nicht in die genaue Position. Machen Sie langsamere Schwingbewegungen und halten Sie die Suchspule in der genauen Position. Siehe "Überprüfung und Gebrauch des Detektors" und "Lokalisierung des Objekts".
	Bei oxidierten Metallen kann der Detektor falsche Signale geben. Versuchen Sie, das Objekt von verschiedenen Ecken zu orten (Siehe

	" Lokalisierung des Objekts"). Wenn der Detektor nicht immer das gleiche Signal zeigt und hören lässt, dann besteht das Objekt wahrscheinlich aus sehr schwerem oxidiertem Metall.
Bei der Lokalisierung eines Objekts, zeigt der Detektor eine andere Metallart an oder er lässt mehrere Töne hören.	Es können sich mehrere Objekte am Ort, den Sie untersuchen, befinden.
	Das Objekt kann aus einem Metall bestehen, das der Detektor nicht kennt.
	Wenn das Objekt stark oxidiert ist, kann es vorkommen, dass der Detektor nicht die richtige Metallart anzeigt. Dies bedeutet kein falsches Funktionieren des Detektors.
	Die Empfindlichkeit wurde vielleicht zu hoch eingestellt. Passen Sie sie mit dem SENSITIVITY-Schalter an.

9. Technische Daten

Stromversorgung		3 x 9V-Batterien (nicht mitgeliefert)
Frequenz		15KHz ±2KHz
Empfindlichkeit		16cm für eine Münze von € 2 (Ø 25mm, im 'All metal'-Modus)
3-Ton-Audiodiskriminator	niedrig	400Hz + 60Hz
	medium	700Hz + 105Hz
	hoch	1500Hz + 225Hz
Betriebstemperatur		0°C ~ 40°C
Abmessungen (L x B x H)		92~121 x 20 x 18.5cm
Gewicht		±1.26kg

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.

Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.velleman.eu.

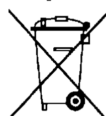
Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT
Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung.
Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

Istruzioni

1. Introduzione e caratteristiche

A tutti i residenti dell'Unione Europea
Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto



Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio.
Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

La ringraziamo per aver scelto Velleman! Si prega di leggere attentamente le informazioni contenute nel presente manuale prima di utilizzare il dispositivo. Assicurarsi che l'apparecchio non sia stato danneggiato durante il trasporto; in tale evenienza, contattare il proprio fornitore. I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.

Tramite il cerca metalli **CS150N**, è possibile rilevare dovunque la presenza di oggetti metallici quali monete, reliquie, monili d'oro e d'argento. Il dispositivo è versatile e semplice da usare.

L'apparecchio è dotato di:
Presa per cuffia - per poter collegare una cuffia (non inclusa) al dispositivo
Vu-meter - per indicare il probabile tipo di metallo rilevato

Discriminatore audio a tre toni - vengono emessi differenti suoni a seconda del tipo di metallo rilevato per facilitare la ricerca.
Asta regolabile - permette di regolare la lunghezza del cercametalli per un uso più confortevole.
Sonda a tenuta stagna - permette di ricercare oggetti anche in acqua.

Nota 1: il contenitore dell'unità di controllo non è a tenuta stagna.
Nota 2: il dispositivo per funzionare, necessita di 3 batterie da 9 V tipo (non incluse).

2. Per la vostra sicurezza

	Tenere il dispositivo lontano dalla portata di bambini e di persone non qualificate.
	Attenzione: l'auricolare non deve essere in alcun modo utilizzato nei casi in cui la mancata percezione dei suoni dell'ambiente circostante può costituire una situazione di pericolo.
	NON TOCCARE MAI MUNIZIONI O ALTRI OGGETTI POTENZIALMENTE LETALI. Delimitare in modo visibile il punto di ritrovamento – se possibile lasciare una persona a sorvegliare il luogo – e avvertire immediatamente le autorità competenti.

3. Regole generali

Fare riferimento alle **condizioni di garanzia e qualità Velleman®** riportate nell'ultima pagina del manuale.

- Proteggere il dispositivo dagli urti. Evitare di scuotere violentemente il dispositivo durante l'utilizzo
- Proteggere il dispositivo da eccessivo calore, polvere e umidità.
- Familiarizzare con le funzioni del dispositivo prima di utilizzarlo.
- Per ovvie ragioni di sicurezza è vietato apportare delle modifiche al dispositivo.
- Utilizzare il dispositivo solamente per lo scopo per il quale è stato progettato. Ogni altro tipo di utilizzo determina la decadenza della garanzia.
- I danni derivanti dall'inosservanza delle indicazioni fornite nel presente manuale non sono coperti da garanzia; il venditore non sarà ritenuto responsabile di eventuali danni cagionati a cose o persone.
- La garanzia non copre i danni derivanti dall'utilizzo in ambienti con elevata concentrazione di sale.
- **Osservare sempre** tutte le leggi locali e nazionali relative alla ricerca dei tesori.

Rimuovere le batterie se il dispositivo non viene utilizzato per lungo tempo. La fuoriuscita di sostanze chimiche dalle batterie può creare danni seri all'apparecchio.

	Mantenere il dispositivo asciutto. In caso di contatto con liquidi, asciugare immediatamente. Alcuni liquidi possono contenere sostanze corrosive
	Maneggiare il dispositivo con cura. Eventuali urti violenti possono provocare rotture del contenitore, danni al circuito interno o malfunzionamenti.
	Tenere il dispositivo lontano da polvere e sporcizia per evitare un'usura prematura.
	Utilizzare e stoccare il dispositivo in ambienti con temperature normali. Valori estremi di temperatura possono ridurre la vita del dispositivo, danneggiare le batterie o sciogliere gli elementi in plastica.
	ATTENZIONE: la sostituzione delle batterie con apparecchio acceso può causare malfunzionamenti. Non tentare di ricaricare batterie non ricaricabili, non forare o non gettare le batterie nel fuoco poiché potrebbero esplodere. Smaltire le batterie usate secondo le vigenti normative locali. **Tenere le batterie lontano dalla portata dei bambini.**

4. Codice etico del cercatore di tesori

Di seguito sono riportate alcune regole che un cercatore di tesori dovrebbe osservare:

- Richiedere sempre il permesso prima di svolgere operazioni di ricerca in qualsiasi luogo.
- Rispettare sempre i diritti e la proprietà altrui.
- Osservare tutte le leggi locali e nazionali relative alla ricerca di tesori.
- Non distruggere mai tesori storici o archeologici. Se non si conoscono i particolari degli oggetti ritrovati, rivolgersi ad un museo o ad una società che si occupa di beni storici.
- Lasciare il terreno e la vegetazione nello stato in cui sono stati trovati. Riempire eventuali buche scavate.

- Utilizzare il cercametalli in aree sicure.
- Smaltire in modo appropriato eventuali rifiuti ritrovati.

5. Preparazione

Fare riferimento all'illustrazione riportata a pagina 2 del presente manuale.

a. Montaggio del cercametalli

Il montaggio del dispositivo è molto semplice e non richiede l'utilizzo di un'attrezzatura particolare. Seguire la procedura di seguito descritta.

1. Allentare la ghiera di serraggio asta ruotandola in senso orario **[A]**.
2. Regolare la lunghezza dell'asta in modo tale che, quando si utilizza il dispositivo stando in piedi e con braccio disteso, la sonda rimanga sollevata dal terreno circa 1/2 - 2 pollici **[B]**.
3. Stringere la ghiera per bloccare l'asta.
4. Rimuovere il sistema di fissaggio della sonda (vite e dado). Inserire l'asta nella relativa sede allineando i fori presenti su di essa con quelli presenti sulla sonda. Inserire la vite nei fori e stringere il dado a manopola **[C]**.
5. Avvolgere il cavo della sonda sull'asta lasciando un po' di gioco **[C]**.
6. Inserire il connettore nella relativa presa presente sul contenitore dell'unità principale **[D]**.
   Attenzione:
   - Il connettore può essere inserito nella presa solo in un senso; non forzare la spina per evitare di danneggiarla.
   - Per scollegare il cavo della sonda dall'unità principale, afferrare saldamente il connettore, quindi tirare. Non tirare mai il cavo per staccare il connettore!
7. Allentare la manopola di fissaggio della sonda per regolarne l'angolo a proprio piacimento; Stringere le manopole quanto basta per mantenere stabile l'elemento sensibile **[E]**.
   Attenzione: Non stringere eccessivamente la manopola. Non utilizzare pinze per eseguire l'operazione.
8. Collocare il bracciolo sulla parte terminale dell'asta; stringere la vite di fissaggio presente nella parte posteriore del sistema di controllo **[F]**.

b. Installazione delle batterie

Attenzione:

- Utilizzare solamente batterie nuove di tipo e formato richiesto.
- Si raccomanda di non utilizzare batterie nuove miste a vecchie o batterie di tipo differente (standard, alcaline o ricaricabili con differenti capacità).

1. Spegnere il dispositivo posizionando la manopola MODE su OFF **[G]**.
2. Far scorrere nel senso della freccia il coperchio del vano porta batterie destro presente sul retro del contenitore dell'unità principale **[H]**.
3. Inserire una batteria da 9 V nell'alloggiamento prestando attenzione alla polarità e tenendo sotto la batterie il nastrino d'estrazione.
4. Riposizionare il coperchio del vano porta batterie destro.
5. Far scorrere nel senso della freccia il coperchio del vano porta batterie sinistro **[I]**.
6. Inserire due batterie da 9 V nell'alloggiamento prestando attenzione alla polarità e tenendo sotto la batterie il nastrino d'estrazione.
7. Riposizionare il coperchio del vano sinistro.

Attenzione:

- Sostituire sempre le batterie vecchie o con basso livello di carica.
- Se si prevede di non utilizzare il dispositivo per una settimana o più, rimuovere le batterie perchè da esse potrebbero fuoriuscire prodotti chimici in grado di danneggiare i componenti elettronici.
- Smaltire le vecchie batterie secondo le norme vigenti; non bruciarle o seppellirle.

Per aumentare la durata delle batterie si consiglia di utilizzare l'auricolare in quanto ha un consumo nettamente inferiore a quello dell'altoparlante.

c. Test delle batterie

Se il dispositivo non si accende, non funziona correttamente o se il volume è troppo basso, è necessario verificare il livello di carica delle batterie.

- Ruotare la manopola MODE nella posizione VLF (Very Low Frequency). Per testare le batterie del compartimento sinistro posizionare il deviatore BATT TEST su B1. Per testare le batterie del compartimento destro posizionare il deviatore BATT TEST (posto sul pannello frontale) su B2 **[J]**. Se la lancetta del Vu-meter indica un valore compreso tra 3 e 5 (zona verde), significa che il livello delle batterie è buono, altrimenti provvedere alla sostituzione delle stesse.

d. Taratura del Vu-meter

- Posizionare la manopola MODE su OFF; utilizzare un cacciavite per allineare la lancetta dello strumento con lo zero a centro scala **[K, L]**.

e. Utilizzo della cuffia

È possibile collegare al dispositivo un auricolare stereo (non incluso) per un ascolto individuale. L'utilizzo di una cuffia, permette di ottenere un risparmio energetico ed anche di apprezzare le più lievi variazioni del suono, ottenendo così migliori risultati.

- La spina jack da 3,5 mm della cuffia deve essere inserita nella presa HEADPHONE **[M]** posta nella parte posteriore del dispositivo.
- Regolare il volume con il controllo del volume **[M]**.

Nota: Quando si utilizza una cuffia, l'altoparlante interno viene automaticamente disattivato.

f. Ascolto in sicurezza

Per proteggere il proprio udito, seguire attentamente le indicazioni di seguito riportate:

- Impostare il volume ad un livello basso prima di ascoltare; successivamente regolarlo a proprio piacimento.
- Non tenere il volume troppo alto!! Un ascolto prolungato con livello di volume eccessivo, può provocare seri danni all'udito.
- Non aumentare il volume impostato. Dopo un breve periodo di tempo, le vostre orecchie si adattano al livello del volume; in questo modo si evita di arrecare danno all'udito.

g. Norme relative alla sicurezza

L'auricolare non deve essere in alcun modo utilizzato in tutti quei casi dove la mancata percezione dei suoni dell'ambiente circostante può costituire una situazione di pericolo.

6. Funzionamento

Il cercametalli Velleman è in grado di distinguere metalli ferrosi (contenenti ferro) da quelli non ferrosi (come oro, argento, rame, platino, alluminio, esclusi piombo e zinco). Quando il cercametalli rileva un oggetto metallico, l'indicazione dello strumento subisce una variazione, gli indicatori NON-FERROUS o FERROUS si accendono o si spengono e il dispositivo emette uno o tre toni. Maggiore è la frequenza dei toni emessi maggiore è l'intensità del segnale rilevato.

a. Preparazione del dispositivo

1. Posizionare il selettore BATT TEST su OPERATE.
2. Tenere il cercametalli in posizione confortevole quindi ruotare la manopola MODE nella posizione desiderata. Posizionarla su VLF per eseguire il test della batterie) e regolare la manopola TUNE e GROUND (vedere "Sintonizzazione fine del cercametalli" e Regolazione GROUND"). Posizionarla su TR1 per ottenere un'indicazione, mediante lancetta, circa la natura del metallo rilevato (metallo di tipo ferroso per ferro e materiale di tipo non ferroso per oro).
   Posizionarla su TR2 per ottenere un'indicazione più precisa circa il tipo di metallo rilevato (es. alluminio, oro, ecc... vedere "Regolazione del discriminatore") **[N]**.

Seguire la procedura di seguito riportata per regolare il TUNE **[O]**:

1. Posizionare la manopola TUNE a ore 10.
2. Posizionare la manopola MODE su VLF.
3. Posizionare a metà corsa le manopole DISCRIMINATION, GROUND e SENSITIVITY.
4. Tenere la sonda del cercametalli a 30 cm di distanza dal terreno o da qualsiasi oggetto metallico. Tenere premuto il pulsante rosso presente sull'impugnatura, quindi regolare lentamente la manopola TUNE per posizionare al centro la lancetta dello strumento (0).

Rilasciare il pulsante rosso. Durante la ricerca è possibile effettuare una regolazione fine dello strumento mediante gli altri controlli disponibili (vedere "Sintonizzazione fine del cercametalli").
Nota: premere il pulsante rosso sull'impugnatura per far tornare la lancetta a centro scala in qualsiasi momento.

b. Test ed utilizzo in ambienti INTERNI

Al fine di capire come il rilevatore reagisce in presenza di differenti metalli, è necessario eseguire delle prove che possono essere condotte in ambienti interni o esterni. Prima di ogni utilizzo effettuare la regolazione fine dello strumento (vedere "Sintonizzazione fine del cercametalli").

1. Togliere tutti gli oggetti metallici indossati (come anelli, orologi, gioielli ecc.) e collocare il dispositivo su di un tavolo in legno o in plastica.
2. Regolare l'inclinazione della sonda tenendo la parte piatta rivolta verso l'alto **[P]**.
   Nota: non eseguire mai il test del rilevatore su di una pavimentazione all'interno di un edificio in quanto la maggior parte di questi presentano al loro interno degli elementi metallici che potrebbero mascherare completamente il segnale o interferire con gli oggetti che si stanno esaminando.

3. Posizionare la manopola MODE su TR1.
4. Collocare ad una distanza di circa 5 cm dalla sonda un oggetto realizzato con il metallo che si vuole ricercare (ad esempio un anello d'oro o una moneta) e muoverlo.

Note:

- La sonda non riesce a rilevare un oggetto se questo non è in movimento per cui, durante questa prova, essendo la sonda fissa (appoggiata su di un tavolo), è necessario muovere l'oggetto di fronte al sensore.
- Se l'oggetto è una moneta, questa verrà rilevata più facilmente se la relativa faccia risulta parallela alla superficie del sensore.
- Mentre lo strumento individua il tipo di metallo rilevato, gli indicatori NON-FERROUS e FERROUS lampeggiano e la lancetta dello strumento si muove sul settore FERROUS o NON-FERROUS. Se il metallo rilevato non è di tipo ferroso, lo strumento emette un tono.
- Nel caso in cui lo strumento non dovesse rilevare alcun materiale, verificare il livello di carica delle batterie e il corretto collegamento della sonda all'unità principale.

c. Test ed utilizzo in ambienti ESTERNI

1. Individuare un'area di terreno in cui non è presente del metallo.
2. Posizionare sul terreno un campione del materiale che si desidera rilevare (come ad esempio un anello d'oro o una moneta). Se viene utilizzato un oggetto di valore per testare il dispositivo, contrassegnare l'esatto punto di collocazione per un semplice recupero (non collocarlo su terreno con erba alta o con sterpaglia).
3. Posizionare il selettore MODE su TR1.
4. Passare la sonda, con un lento movimento a zig zag, sopra la zona dove è stato collocato l'oggetto campione tenendola distanziata dal terreno circa 1-2 pollici **[Q]**.
5. Provare ad effettuare la ricerca di altri materiali nell'area. Quando viene rilevato un oggetto metallico, attendere alcuni secondi (terminato il tono acustico) per permettere allo strumento di resettarsi (o premere il pulsante rosso sull'impugnatura per portare la lancetta dello strumento a centro scala).

d. Suggerimenti relativi all'utilizzo della sonda

- La sonda non deve essere fatta oscillare come se fosse un pendolo poiché tale movimento comporterebbe false rilevazioni **[R]**.
- Effettuare dei movimenti lenti. Un passaggio troppo veloce non permette l'individuazione di eventuali oggetti.
- Il dispositivo emette un suono quando rileva un oggetto metallico e contemporaneamente la lancetta dello strumento devia con uno spostamento legato al tipo di metallo rilevato.
- Posizionare la manopola MODE su TR2 per determinare il tipo di metallo rilevato.
- Se l'apparecchio non rileva alcun metallo assicurarsi che si stia conducendo correttamente la ricerca.

Note:

- Il rilevatore emette un intenso segnale quando rileva un qualsiasi oggetto realizzato in metallo. Se un segnale non viene ripetuto dopo che la sonda viene ripassata diverse volte sopra l'obiettivo, significa che probabilmente l'oggetto è semplicemente un detrito metallico.
- I falsi segnali, possono essere generati da terreno con detriti metallici, da interferenze elettriche o da parti metalliche irregolari di rifiuti aventi rilevanti dimensioni. Questi falsi segnali, sono solitamente casuali ed irripetibili.

e. Sintonizzazione fine del cerca metalli

Dopo aver preso familiarità con il funzionamento del dispositivo, è possibile passare all'utilizzo della sintonizzazione fine dello strumento che permette di effettuare una ricerca più selettiva.

1) Regolazione della sensibilità [S]

Tramite la manopola SENSITIVITY è possibile effettuare la regolazione di questo parametro. Per ottenere la massima profondità di rilevazione, impostare la manopola SENSITIVITY sul massimo valore. Se lo strumento dovesse entrare in oscillazione, ridurre il valore della sensibilità (SENSITIVITY) quanto basta per eliminare l'inconveniente.

2) Regolazione GROUND [T]

Questa operazione richiede un po' di tempo ma è fondamentale per il corretto funzionamento dello strumento in quanto permette di escludere i falsi segnali generati da terreni mineralizzati.

1. Posizionare la manopola MODE su VLF quindi posizionare la sonda ad una distanza di circa 1 - 4 cm dal terreno.
2. Se l'indicatore si sposta verso destra, ruotare la manopola GROUND verso sinistra e viceversa.
3. Sollevare di circa 30 cm dal terreno la sonda quindi premere il tasto rosso. La lancetta si riposiziona a centro scala.

4. Ripetere i passi 1-3 fino ad ottenere il minimo spostamento della lancetta (rispetto alla posizione centrale) quando la sonda viene avvicinata al terreno. Terminata la regolazione il dispositivo è calibrato per eseguire i rilevamenti su quel determinato tipo di terreno. Reimpostare il valore solo quando si devono eseguire delle rilevazioni su un altro tipo di terreno.

3) Regolazione della discriminazione

La discriminazione è la capacità dello strumento di riconoscere i metalli rilevati. Tramite l'impostazione DISCRIMINATION, è possibile distinguere i metalli ferrosi da quelli non ferrosi. Se il selettore MODE è posizionato su TR2, cominciare con la regolazione DISCRIMINATION a metà corsa. Durante la rilevazione regolare la manopola per ottenere un risultato ottimale. La regolazione massima della discriminazione, non consente di rilevare piccoli pezzi di carta argentata, lamierini e linguette di apertura delle lattine.

Nota: ogni volta che il dispositivo viene usato in zone differenti, è necessario regolare la discriminazione! Ogni zona di ricerca possiede caratteristiche diverse.

f. Falsi segnali

Poiché lo strumento è estremamente sensibile, detriti metallici o altre fonti di interferenza potrebbero causare falsi segnali. Si consiglia pertanto di scavare solamente se il segnale emesso dallo strumento è intenso e ripetibile. Passando sul terreno con movimento a zig zag, si è in grado di distinguere i segnali generati da interferenze da quelli reali. Per ridurre al minimo i falsi segnali quando viene esaminato un terreno molto "sporco", si consiglia di esplorare aree limitate con escursioni della sonda ridotte e lente.

g. Fattori che influenzano la rilevazione

È difficile ottenere una rilevazione precisa al 100%. In molti casi, la rilevazione è influenzata dai seguenti fattori:

- L'angolo d'inclinazione dell'oggetto interrato
- La profondità alla quale si trova l'oggetto
- Il livello di ossidazione dell'oggetto
- La dimensione dell'oggetto
- L'interferenza elettromagnetica che circonda l'oggetto.

h. Individuazione di un oggetto metallico

Un'individuazione precisa del punto in cui l'oggetto è interrato, permette di eseguire uno scavo a colpo sicuro. Per raggiungere una certa precisione, è necessario fare della pratica, magari ricercando degli oggetti sotterrati nel proprio terreno prima di procedere con ispezioni di altre zone. A volte, l'individuazione esatta di alcuni oggetti può risultare difficile a causa della modalità di "spazzolata" del sensore sul terreno. In questi casi, provare a variare la direzione di ricerca.

Per individuare la posizione di un oggetto metallico seguire le indicazioni di seguito riportate:

1. Quando il rilevatore individua un oggetto sepolto, continuare a muovere la sonda sulla zona individuata riducendo man mano le deviazioni di movimento.
2. Prendere nota visiva del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il suono.
3. Fermare la sonda direttamente sopra al punto individuato sul terreno. Spostarla quindi in vanti e indietro un paio di volte. Prendere nota visiva del punto esatto sul terreno in corrispondenza del quale il dispositivo emette il suono.
4. Ripetere i passi 1-3 con movimento perpendicolare al precedente realizzando una sorta di "X". L'obiettivo sarà posizionato esattamente sotto la "X„ coincidente con il punto in cui il dispositivo emette un suono più intenso **[U]**.

Note:

- Se il terreno analizzato è ricco di detriti metallici che provocano falsi segnali, ridurre la velocità e l'ampiezza del movimento.
- La rilevazione di monete recentemente interrate può essere differente da quelle sepolte da molto tempo a causa dell'ossidazione.
- Alcuni chiodi, dadi, bulloni ed altri oggetti in ferro (come tappi di bottiglia) soggetti ad ossidazione possono generare un effetto "alone". Questo effetto è causato dall'unione di elementi naturali presenti nel terreno con gli ossidi generati da differenti tipi di metallo. A causa della presenza di tali miscele, i segnali generati dal dispositivo non corrispondono ad un punto fisso e ben preciso sul terreno; questo rende difficile la rilevazione di oggetti metallici.

7. Cura e manutenzione

	Pulire regolarmente il dispositivo con un panno umido per mantenerlo come nuovo. Non usare prodotti chimici, solventi o detersivi aggressivi.

Modifiche o manomissioni effettuate sul dispositivo, possono provocare malfunzionamenti e determinano la decadenza della garanzia. La sonda del dispositivo, può essere immerso in acqua dolce o salata. Si raccomanda di non bagnare il contenitore dell'unità di controllo poichè non è a tenuta stagna. Dopo l'utilizzo della sonda in acqua salata, risciacquarla abbondantemente con acqua dolce per evitare la corrosione delle parti metalliche.

8. Analisi guasti

Se il dispositivo non funziona correttamente, seguire i suggerimenti riportati nella seguente tabella per tentare di risolvere il problema:

PROBLEMA	SUGGERIMENTO
Il dispositivo fornisce false indicazioni.	Sensibilità troppo elevata.
	L'inclinazione della sonda è errata o il movimento è troppo veloce. Tenere la sonda parallela al terreno e ispezionare il terreno più lentamente. Vedere paragrafo "Test ed utilizzo del rilevatore" e "Individuazione di un oggetto metallico".
	Il dispositivo potrebbe fornire falsi segnali in presenza di metalli pesanti ossidati. Provare ad individuare l'obiettivo procedendo da diverse angolazioni (vedere "Individuazione di un oggetto metallico"). Se il punto individuato non è mai lo stesso, molto probabilmente l'oggetto interrato è realizzato in metallo pesante ossidato.
Lo strumento non fornisce una corretta indicazione del tipo di metallo rilevato o il dispositivo emette diversi toni quando viene individuato un obiettivo.	Ci potrebbe essere più di un oggetto nella zona che si sta esaminando.
	L'obiettivo potrebbe essere realizzato con un tipo di metallo che il rilevatore non riconosce.
	Se l'obiettivo è molto ossidato, il rilevatore potrebbe non riconoscere correttamente il tipo di metallo. Ciò non è un malfunzionamento.
	Sensibilità troppo elevata.

9. Specifiche tecniche

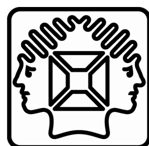
alimentazione		3 batterie 9V (non incluse)
frequenza		15KHz ±2KHz
sensibilità		16cm per una moneta da 2€ (Ø 25mm, in modalità "all metal")
discriminatore audio a 3 toni	basso	400Hz + 60Hz
	medio	700Hz + 105Hz
	alto	1500Hz + 225Hz
temperatura operativa		0°C ~ 40°C
dimensioni (LxWxH)		92~121 x 20 x 18.5cm
peso		±1.26kg

Utilizzare questo dispositivo solo con accessori originali. In nessun caso Velleman nv ed i suoi rivenditori possono essere ritenuti responsabili di danni o lesioni derivanti da un uso improprio od errato di questo dispositivo.

Per ulteriori informazioni relative a questo prodotto e l'ultima versione di questo manuale utente, vi preghiamo di visitare il nostro sito www.velleman.eu

Le informazioni contenute in questo manuale possono essere soggette a modifiche senza alcun preavviso.

© NOTA LEGALE
Questo manuale è protetto dai diritti di proprietà intellettuale di Velleman nv. Non è possibile riprodurre, duplicare e distribuire liberamente questo manuale indipendentemente o come parte di un pacchetto in formato elettronico e/o stampato senza l'autorizzazione esplicita di Velleman nv.



velleman NV

R&TTE Declaration of Conformity
R&TTE Verklaring van overeenstemming
Déclaration de conformité R&TTE
R&TTE Konformitätserklärung
Declaración de conformidad R&TTE



We / wij / nous / Wir / Nostros

Velleman NV
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere (België)

Declare on our own responsibility that the finished product(s) :
Verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het afgewerkte product :
Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit fini :
Erklären voll verantwortlich dass nachfolgendes Produkt :
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto mencionado a continuación :

Brand / merk / marque / Marke / marca :

VELLEMAN

Trade name / handelsnaam / denomination commerciale / Markenname / denominación commercial :

METAL DETECTOR type 100 & type 150

Type or model / type of model / type ou modèle / Typ oder Modell / tipo o modelo :

CS100N & CS150N

constituting the subject of this declaration, conforms with the essential requirements and other relevant stipulations of the R&TTE Directive (1999/5/EC).

die het voorwerp uitmaakt van deze verklaring, voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de R&TTE Richtlijn (1999/5/EC).

faisant l'objet de la présente déclaration, satisfait aux exigences essentielles et toute autre stipulation pertinente de la directive R&TTE Directive (1999/5/EC).

auf das sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vereinbarungen der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) entspricht.

cumple los requisitos esenciales y las otras estipulaciones relevantes de la Directiva R&TTE (1999/5/EC).

The product conforms to the following norm(s) and/or one or several other normative documents:
Het product voldoet aan de volgende norm(en) en/of meerdere andere normgevende documenten:
Le produit est conforme à la norme suivante / aux normes suivantes et/ou à plusieurs autres documents normatifs:
Das Produkt entspricht den folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumenten:
Es conforme a la(s) siguiente(s) norma(s) y/o a uno o varios otros documentos normativos:

R&TTE

EN 301 489-03 V1.4.1
EN 301 489-01 V1.8.1
EN 300 330-2 V1.5.1

Technical data are available and can be obtained from :
Les données techniques sont disponibles et peuvent être obtenues chez :
Technische gegevens zijn beschikbaar en kunnen worden aangevraagd bij :
Die technische Dokumentation zu den oben gennanten Produkten wird geführt bei:
Los datos técnicos están disponibles y pueden ser solicitados a:

Velleman NV
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere (België)

Place and date of issue / Plaats en datum van uitgifte / Place et date d'émission / Ort und Datum der Ausstellung / Lugar y fecha de emisión :

Gavere, August 2nd, 2011

Authorised signatory for the company / Bevoegde ondertekenaar voor de firma / Signataire autorisé(e) de la société / bevollmächtigte Person/ Respabonsle de la empresa:

Vince Van Balberghe - Quality Manager

EN

Velleman® Service and Quality Warranty
Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.
All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):
• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.
You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.
• Not covered by warranty:
- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. …;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

NL

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie
Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronicawereld en verdeelt in meer dan 85 landen.
Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):
• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
• Valt niet onder waarborg:
- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdeler. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR

Garantie de service et de qualité Velleman®
Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution dans plus de 85 pays.
Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :
• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
• sont par conséquent exclus :
- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté…) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies… (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
• toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
• tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
• une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
• toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie
Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.
Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
• Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglicht ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
• Von der Garantie ausgeschlossen sind:
- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung hinzu.
• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).



Garantía de servicio y calidad Velleman®
Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución en más de 85 países.
Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

• Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
• Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:
- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
- defectos causados a conciencia , descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que est está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explicita de SA Velleman® ;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
• Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del periode de garantía.
• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión)



Garanzia di Qualità Velleman®
Velleman® ha oltre 35 anni di esperienza nel mondo dell'elettronica e distribuisce i suoi prodotti in oltre 85 paesi. Tutti i nostri prodotti soddisfano rigorosi requisiti di qualità e rispettano le disposizioni giuridiche dell'Unione europea. Al fine di garantire la massima qualità, i nostri prodotti vengono regolarmente sottoposti ad ulteriori controlli, effettuati sia da un reparto interno di qualità che da organizzazioni esterne specializzate. Se, nonostante tutti questi accorgimenti, dovessero sorgere dei problemi, si prega di fare appello alla garanzia prevista (vedi condizioni generali di garanzia).
Condizioni generali di garanzia per i prodotti di consumo:
• Questo prodotto è garantito per il periodo stabilito dalle vigenti norme legislative, a decorrere dalla data di acquisto, contro i difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia è valida solamente se l'unità è accompagnata dal **documento d'acquisto originale**.
• Futura Elettronica provvederà, in conformità con la presente garanzia (fatto salvo quanto previsto dalla legge applicabile), a eliminare i difetti mediante la riparazione o, qualora Futura Elettronica lo ritenesse necessario, alla sostituzione dei componenti difettosi o del prodotto stesso con un altro avente identiche caratteristiche.
• Le spese di spedizione o riconsegna del prodotto sono a carico del cliente.
• La garanzia decade nel caso di uso improprio, manomissione o installazione non corretta dell'apparecchio o se il difetto di conformità non viene denunciato entro un termine di 2 mesi dalla data in cui si è scoperto il difetto.
• Il venditore non è ritenuto responsabile dei danni derivanti dall'uso improprio del dispositivo.
• L'apparecchio deve essere rispedito con l'imballaggio originale; non si assumono responsabilità per danni derivanti dal trasporto.
• Il prodotto deve essere accompagnato da un'etichetta riportante i propri dati personali e un recapito telefonico; è necessario inoltre allegare copia dello scontrino fiscale o della fattura attestante la data dell'acquisto.
L'eventuale riparazione sarà a pagamento se:
• Sono scaduti i tempi previsti.
• Non viene fornito un documento comprovante la data d'acquisto.
• Non è visibile sull'apparecchio il numero di serie.
• L'unità è stata usata oltre i limiti consentiti, è stata modificata, installata impropriamente, è stata aperta o manomessa.